L'ILLUSTRATION HORTICOLE.

QK1
.I31
1876
v.23

L'ILLUSTRATION HORTICOLE

REVUE MENSUELLE

DES SERRES ET DES JARDINS

COMPRENANT

LA FIGURE, LA DESCRIPTION, L'HISTOIRE ET LA CULTURE DES PLANTES LES PLUS REMARQUABLES, LES INTRODUCTIONS NOUVELLES;
LA CHRONIQUE HORTICOLE, LES VOYAGES BOTANIQUES, LE COMPTE-RENDU DES GRANDES EXPOSITIONS ET DES OUVRAGES NOUVEAUX SUR LA BOTANIQUE ET L'HORTICULTURE, ETC., ETC.;

publiée sous la direction de

J. LINDEN

et rédigée par

ED. ANDRÉ,

AVEC LA COLLABORATION DE PLUSIEURS BOTANISTES ET HORTICULTEURS.

Vingt-troisième Volume

(OU SEPTIÈME DE LA TROISIÈME SÉRIE.)

Mo. Bot. Garden,
1893

GAND.

—

1876.

Le dépôt exigé par la loi a été fait.

CHRONIQUE HORTICOLE.

Janvier 1876.

Exploration des Célèbes. — Le jeune voyageur dont l'*Illustration horticole* à déjà parlé dans le numéro de juillet dernier, M. le Dr E. de la Savinierre, doit partir pour Célèbes le 20 mars prochain, patronné par le Muséum de Paris et par le Ministre de l'Instruction publique. Il se propose d'embrasser à la fois dans ses recherches les deux règnes de la nature organisée, mais plus spécialement les plantes; l'horticulture lui devra sans doute des acquisitions importantes.

Plantes du Chili. — M. Bernard Verlot, chef de l'Ecole de Botanique au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, vient de publier dans le *Bulletin de la Société d'Acclimatation*, numéro d'octobre 1875, une liste des plantes du Chili non encore introduites. Cette liste est d'autant plus intéressante que la région du Chili est très développée en longueur et comprend des climats assez différents, représentant à peu près, du nord au sud de cette république, les climats échelonnés sur la côte occidentale de l'Europe de Gibraltar à l'Irlande. Il y a donc dans la liste de M. Verlot un certain nombre de végétaux qui pourraient être cultivés avec avantage non seulement dans la région méditerranéenne, mais encore sur notre littéral de l'Ouest.

La Société des Pélargonistes. — Cette Société, fondée à Londres le 1er août 1874, vient de publier un prospectus-circulaire où nous voyons que deux expositions sont arrêtées pour 1876; la première aura lieu les 7 et 8 juin; la deuxième, les 19 et 20 juillet; chacune d'elles comprendra un nombre plus ou moins grand de concours, dont les conditions sont déterminées.

Un collecteur destructeur. — M. Jean Sisley raconte, dans *Le Cultivateur de la région Lyonnaise*, qu'en avril 1863 certain collecteur de plantes (anglais) ayant trouvé à l'île Sainte-Cathérine, située sur la côte du Brésil par 26′ de latitude sud, diverses espèces d'Orchidées, eut soin, après avoir récolté tout ce qu'il pouvait expédier à ses patrons, de détruire tout ce qui restait, en le faisant hacher, puis jeter à la mer, par les nègres qui l'accompagnaient. Si M. Libon, voyageur de M. Linden dans la même île en 1861, avait eu des instructions pareilles, le collecteur précité n'aurait pu exercer sa rage de destruction. Remercions en passant M. Sisley des éloges qu'il donne à notre rédacteur Ed. André, éloges si bien mérités d'ailleurs.

Nécessité d'un catalogue d'Orchidées. — Tous les horticulteurs et les savants se réunissent depuis longtemps pour demander la rédaction d'un catalogue comprenant les noms des Orchidées décrites, l'indication bibliographique de ces descriptions et quelques détails sur l'origine et la culture de ces plantes. Il faudrait un travail analogue à celui que M. Morren a fait récemment pour le genre *Masdevallia*. Le travail d'ensemble publié par M. le professeur Reichenbach sur les Orchidées dans les *Annales* de

Walpers a vingt ans de date aujourd'hui. Il y a là une idée à soumettre aux comités qui composent la liste des prix proposés dans certaines Sociétés d'horticulture.

Exposition internationale de la Société royale de Flore de Bruxelles. — L'Exposition centenaire et internationale d'Horticulture, organisée par les soins de la Société royale de Flore de Bruxelles, s'annonce sous les plus brillants auspices. Nous rappelons qu'elle s'ouvrira le 30 avril prochain.

Exposition de Gand. — La Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand vient de publier le Programme de la 139e Exposition horticole qui aura lieu dans cette ville du 12 au 15 mars 1876. Les exposants devront, sous peine d'être mis hors concours, faire parvenir au secrétaire-adjoint, rue Digue de Brabant, 20, à Gand, au plus tard le lundi 6 mars, avant 7 heures du soir, la liste *exacte* et *détaillée* des objets qu'ils se proposent d'envoyer à l'Exposition.

L'administration de la Société croit devoir appeller dès à présent l'attention de MM. les amateurs et horticulteurs sur la grande Exposition internationale (quinquennale) que la Société ouvrira au printemps de 1878.

Le Pinus Paltoniana. — M. Parlatore a décrit sous ce nom dans le *Prodromus* une espèce dans laquelle M. Mac Nab en distingue deux, d'après les cultures faites dans les pépinières du jardin botanique d'Edimbourg, savoir le *Pinus Paltoniana* Mac Nab, proprement dit, qui est l'*Abies Paltonia* Jeffr., et le *Pinus Hookeriana* (*Abies Hookeriana* H. Murray). Ces deux espèces appartiennent au sous-genre *Tsuga*. Les feuilles de la première ont 6 à 9 lignes de long; celles de la seconde 4 à 7 lignes seulement.

Un Figuier-Olivier. — On lit dans le dernier *Bulletin de la Société royale de botanique de Belgique* que M. Léo Errera, en herborisant aux environs de Nice, a rencontré, sous l'ombrage des Oliviers, des Figues d'une singulière provenance. Une semence de Figuier était tombée accidentellement sous l'écorce d'un Olivier et y avait germé, de façon qu'une moitié de l'arbre portait des Figues et l'autre des Olives.

Fruits des Tropiques. — Le Chayote, fruit du *Sicyos edulis*, originaire de l'Amérique espagnole et cultivé maintenant en Algérie, commence à arriver à Paris. Ses fruits côtelés et garnis de petites épines ne sont pas bons à manger crus. On les coupe par tranches que l'on fait cuire et qu'on prépare à la manière des Cardons. Ils mûrissent à la fin de l'année.

Fruits des Diospyros. — Le *Diospyros Kaki* et ses variétés, le *D. costata*, qui ne renferme qu'un petit noyau, et le *D. Mazeli*, qui n'en a pas du tout, ne sont décidément pas de bons fruits. Même quand la chair du fruit est blette au point d'être enlevée à la cuiller, elle laisse encore dans l'arrière-bouche un certain goût d'amertume.

Développement des Conifères. — M. Mac Corquodale a récemment mesuré deux spécimens d'*Abies Douglasii*, âgés de 41 ans. L'un d'eux ne contenait pas moins de près de 100 pieds cubiques de bois et l'autre près de 150 pieds. M. des Jamonières, d'un autre côté, a observé dans le parc de M. Siffait, aux environs de Nantes, un *Sequoia* planté en 1855, qui a main-

tenant 22m,70 de hauteur; à un mètre environ au-dessus du sol, la circonférence du tronc était de 2m,11.

L'Eucalyptus en Italie. — Le prince Pierre Troubetzkoy a planté avec le plus grand succès, aux environs du Lac Majeur, des plantations d'*Eucalyptus globulus* et d'*E. amygdalina*. Semés en terrines et repiqués en godets, mis en pleine terre l'année suivante, ces arbres ont atteint en six ans une hauteur de 15 mètres, et se couvrent maintenant de fleurs et de fruits toute l'année. L'*Eucalyptus amygdalina*, planté dans un endroit marécageux, a atteint, dans cinq ans, 14 mètres et demi de hauteur, fleurissant et portant fruit à la troisième année; c'est un arbre des plus ornementaux. Ses feuilles ont les mêmes propriétés fébrifuges que celles de l'*E. globulus;* elles produisent même plus d'huile odoriférante, et prises en infusion contre les fièvres tenaces, qui ne pouvaient, dit-on, guérir des doses de quinine, ont produit des résultats remarquables. Ce qui est le plus intéressant dans ces faits d'acclimatation de l'*Eucalyptus*, c'est que la neige tombée au mois de février dernier sur les bords du Lac Majeur est demeurée 15 jours sur le sol, sans leur nuire.

Le Noyer cendré. — M. Léo d'Ounous, de Saverdun (Ariège), a dans sa propriété des sujets de cette espèce, âgés de 40 à 45 ans, qui égalent presque en hauteur les Noyers noirs à l'aspect plus rustique et plus agreste. Le Noyer cendré (*Juglans cinerea* Mich.), originaire de l'Amérique septentrionale, est un arbre de première grandeur, à port droit, élevé; ses fruits sont fort beaux et allongés, mais malheureusement assez rares.

Loganiacées orientales. — M. Contest-Lacour, qui est récemment revenu de l'île de Phu-Quâc, voisine de la Cochinchine française, a rapporté avec lui plusieurs plantes vivantes, entre autres deux Loganiacées, dont une, le *Cyrtophyllum fragrans*, n'existe pas encore dans les cultures.

Comité de détermination des plantes. — M. J.-D. Hooker, dans un des numéros du *Botanical Magazine* de l'année dernière, recommandait la formation de comités chargés de recueillir et de classer les noms employés en horticulture, avec la date de l'introduction et l'origine des plantes qu'ils désignent. Nous ne sachons pas que cet appel ait été entendu. Tout le monde comprendra cependant combien il serait utile d'y répondre, dans l'intérêt de la détermination encore indécise de tant de plantes acceptées sous des noms faux ou provisoires, sans qu'on en connaisse même toujours exactement la patrie.

Nécrologie. — M. Ch. Grenier, doyen honoraire de la Faculté des Sciences de Besançon, est mort dans cette ville le 9 novembre dernier, après une maladie qui durait depuis plusieurs années déjà. M. Grenier, dans sa longue et féconde carrière, avait travaillé beaucoup pour la botanique française. Outre la *Flore de France et de Corse*, ouvrage publié par lui en collaboration avec M. Godron, on lui doit le *Florula massiliensis advena*, étude des plantes exotiques naturalisées aux environs de Marseille; la *Flore du Jura et des contrées limitrophes*, etc.

A. Ducos.

Pl. CCXXVIII.

ODONTOGLOSSUM ROEZLII, RCHB. F.

ODONTOGLOSSUM DE ROEZL.

ORCHIDÉES.

ÉTYMOLOGIE et CARACTÈRES GÉNÉRIQUES : Voir *Illustr. hortic.*, 1870, pl. 114.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES : Pseudobulbis parvis anguste ovatis compressis marginibus acutis, foliis pedalibus elongato-lineari-ligulatis acuminatis carinatis et inferne obscure lineato-nervosis, scapis gracilibus foliis brevioribus 2-3-floris, floribus maximis leviter fragrantibus, perianthio plano, sepalis obovato-oblongis acutis niveis, petalis cum sepalis consimilibus niveis versus basim sanguineo-purpureis, labello maximo late obcordato antice sinuato in sinu apiculato, ima basi interiore in unguem brevem contracto, ungue utrinque in spinam erectam flavescentem producto, disco 3-5-carinato spinisque aureo-rubroque striatis, columna breviuscula aptera. — Nova-Granata.

Odontoglossum Roezlii Rchb. f. *Gardn. Chron.* 1873, p. 1303, cum icone; *Xen. Orchid.* II, p. 191, tab. 182. Hook. f. *Bot. Mag.* tab. 6085. Houllet, in *Rev. hort.* 1875, pp. 170 et 450, cum icone.

L'*Odontoglossum Roezlii* est l'une des plus belles conquêtes que M. Roezl ait faites sur les montagnes de la Nouvelle-Grenade, la terre classique des *Odontoglossum* et en général des Orchidées de serre froide. La plante a fleuri déjà dans diverses collections. Elle fleurit abondamment, en ce moment, dans les serres de M. Linden.

Cette espèce est remarquable par l'odeur agréable et surtout par la largeur de sa fleur, d'un blanc lacté que rehaussent les taches purpurines placées à la base des deux pétales postérieurs, en même temps que par la gracilité de sa hampe. Le labelle blanc est marqué à sa base de trois à cinq stries saillantes jaunes, ou la base toute entière est jaune et striée de brun, car les diverses descriptions données diffèrent à cet égard et annoncent déjà des variétés.

L'*Odontoglossum Roezlii* est voisin de l'*O. vexillarium*, dont il se distingue par des feuilles plus minces, munies en dessous de lignes brunâtres (ordinairement au nombre de neuf), un port moins robuste, des hampes moins florifères, des bractées florales beaucoup plus longues, le labelle obcordé et le gynostème plus allongé. Sa culture est la même.

EUG. FOURNIER.

P. De Pannemaeker, ad nat. pinx. in Horto Stof.

ODONTOGLOSSUM ROEZLII Rchb. F.

J. Linden, lith.

ARALIA ELE[illegible]ANTISSIMA HORT.

Pl. CCXXIX.

ARALIA (PSEUDOPANAX) ELEGANTISSIMA.

ARALIACÉES.

ÉTYMOLOGIE et CARACTÈRES GÉNÉRIQUES : Nous ne pouvons sûrement référer cette plante au genre *Aralia* avant qu'elle ait fleuri et ne lui attribuons cette appellation provisoire que sous toutes réserves.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES : Arbor erecta, 12 m. circiter in sylvis neo-caledonicis alta, glabra, trunco cylindraceo nitidi non armato obscure viridi, foliis secus spiram $^2/_5$ ordinatis, digitatis, petiolo 3-4 pollicari, flavis et olivaceis maculis eleganter marmorato, basi stipulis connatis vaginantibus instructo, foliolis 3-5 pollicaribus linearibus, basi et apice attenuatis, grosse dentato-serratis, medio longiori, supra obscure viridibus nervo medio pallide flavido notatis, infra purpurascentibus; floribus albis..... — In Nova-Caledonia.

Aralia elegantissima Hort., *Gard. Chron.* 1875, p. 224.

L'*Aralia elegantissima* est un petit arbre dressé, à tronc simple, cylindrique, uni et lisse; le pétiole, long de 7 à 9 centimètres, est filiforme, renflé à sa base et muni de deux stipules connées amplexicaules, séparées seulement au sommet; il est marbré de jaune clair et de vert olivâtre sur toute sa longueur. Le limbe des feuilles, digité, montre des lobes libres jusqu'à la base, longs de 9 à 11 centimètres, larges d'un seul, linéaires et fortement dentés. La couleur est un vert foncé en dessus avec le bord blanc rose et le dessous d'un violet cendré. D'après un renseignement manuscrit fourni par M. Vieillard, cet arbre est commun à la Nouvelle-Calédonie sur les côteaux boisés, où il présente en mars des fleurs blanches et une cime large et étalée. M. Pancher vient d'en envoyer de nombreux exemplaires à M. Linden.

Bien que ce végétal ne soit pas encore dans nos serres à l'état adulte, et que les Araliacées soient soumises, selon leur âge, à varier considérablement dans leur feuillage, il est permis de croire, en se fondant sur les variations déjà constatées, que celle-ci pourrait bien perdre ses feuilles digitées pour prendre des feuilles simples, à l'exemple du *Pseudopanax crassifolium*, l'ancien *Aralia crassifolia* Banks et Solander, et de plusieurs autres espèces du même genre, dans lequel nous proposons, non sans réserve, de la placer, à côté du *Panax pentacyclum* Dne et Pl. Le genre *Pseudopanax* a été établi par Ch. Koch dans le *Wochenschrift für Gärtnerei und Pflanzenkunde* en 1859, p. 336, et d'après les limites assez élastiques que l'auteur lui a assignés, l'*Aralia elegantissima* des horticulteurs anglais y rentre très probablement. Mais il est nécessaire de faire remarquer que le genre *Pseudopanax* de M. Koch comprend des espèces à

feuilles stipulées et des espèces à feuilles non stipulées; c'est à ces dernières que Seemann a restreint le genre *Pseudopanax* dans sa Monographie des Hédéracées (*Journal of Botany*, t. II et III). Les *Pseudopanax* à feuilles stipulées devront sans doute devenir le type d'un genre nouveau dans lequel rentreront l'*Aralia? elegantissima* et *Veitchi*.

EUG. FOURNIER.

MÉLANGES.

LA GRISETTE DE LA VIGNE.

Il s'agit ici d'un nouvel ennemi de la Vigne. Encore un insecte qui vient de diminuer le rendement de nos cépages. Jadis peu répandue dans quelques cantons de la Basse-Bourgogne, la Grisette n'avait été remarquée, pendant de longues années, que par les entomologistes qui voyaient en elle un sujet de recherches et un problème de classification : c'est à partir de 1860 qu'elle apparut en quantité suffisante pour attirer l'attention des vignerons.

La Grisette appartient à l'ordre des Hémiptères. Elle porte le nom de *Lopus sulcatus*. Née avec le printemps, au commencement de mai, elle est d'abord privée d'ailes, et atteint à peu près un demi-millimètre de longueur. Elle commence immédiatement ses ravages, choisit une grappe, enfonce son bec dans le sommet d'un bouton à fleur, reste plusieurs heures dans cette position, puis passe à un bouton voisin. La *fleur* ainsi touchée ne donne jamais de fruit, et la grappe entière attaquée cesse de grossir pour prendre en longueur un développement exagéré. C'est seulement, du reste, dans cet état de larve que la Grisette est à craindre ; quand elle est devenue insecte parfait, elle mange peu, et plus tard son bec ne peut plus traverser l'épiderme résistant du grain.

Un moyen préservatif fort curieux est indiqué dans le *Moniteur vinicole*. Comme, chaque soir, la Grisette a la singulière habitude de quitter le cep qu'elle exploite pour aller passer la nuit sur les Seneçons, on a proposé de laisser au printemps les Seneçons se multiplier dans les vignobles pour aller tous les matins écraser sur eux les insectes. Des sarclages tardifs permettraient dans ce cas de nettoyer les terres avant l'automne.

ISONERILA HENDERSONI Hort. Angl.

SONERILA HENDERSONI ARGENTEA.

Pl. CCXXX.

SONERILA HENDERSONI HORT. ANGL.

SONÉRILA D'HENDERSON.

MÉLASTOMACÉES.

ÉTYMOLOGIE et CARACTÈRES GÉNÉRIQUES : Voir *Illustr. hortic.*, II, tab. 40.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES : Herbacea, caule a basi florigero, cum petiolis, pedunculis et foliis infra roseo colore indutis, foliis ovatis breviter petiolatis, 2-3-pollicaribus, inæquilateralibus, infra squamis parvulis argenteis triangularibus notatis; pedunculis primariis axillaribus longis, supra congesto-floriferis, calycis dentibus brevissimis, petalis roseis, $^1/_2$ pollicem longis, patulis, antheris 3 rostratis flavescentibus longe exsertis; fructu....

Cette nouvelle espèce de *Sonerila* a été présentée par M. Henderson à la Société royale d'Horticulture de Londres au mois de mai 1874, et signalée simultanément dans le *Gardeners' Chronicle*, 1874, 2e semestre, p. 83. Dans le grand genre *Sonerila*, qui comprend maintenant 57 espèces, celle-ci appartient à la division : *triandræ*, antheris rostratis, caulescentes, inæquifoliæ, d'après la classification récente de M. Triana. La facilité avec laquelle le *Sonerila Hendersoni* fleurit, même quand la tige principale est encore très basse, la couleur d'un rose gai de ses fleurs lui assurent un avenir certain dans les cultures de serre chaude, ainsi que la variété de son feuillage.

M. Henderson a en effet distingué trois variétés dans ce feuillage. Dans la première, représentée à gauche sur notre planche, la feuille est marquée à sa face supérieure de taches d'un vert olive foncé, sur un fond d'un vert grisâtre; en dessous elle offre une nuance d'un vert rosé, sur lequel tranchent des nervures colorées de même, mais plus foncées. La variété *marmorata* ne diffère pas considérablement de ce type. Dans la variété *argentea*, représentée à droite sur la planche 230, la coloration vert olive est beaucoup plus clair-semée sur la face supérieure de la feuille, et réduite au voisinage des nervures et aux nervures elles-mêmes, qui tranchent alors sur le fond gris argenté de la feuille.

La description de cette espèce nous fournit l'occasion d'insister sur une relation qui n'a pas frappé tous les botanistes, mais que les horticulteurs, à première vue, ne seront pas éloignés d'admettre. La famille des Bégoniacées n'a pas trouvé dans le système général une place qui ait reçu l'assentiment universel. Or, dans la famille des Mélastomacées, le genre *Sonerila*, par le nombre ternaire des parties de sa fleur, rappelle celle des Bégoniacées, surtout dans les espèces qui ont des feuilles plus élargies sur un de leurs côtés. Sa placentation est analogue dans les deux familles,

et dans chacune d'elles, on trouve des graines à embryon droit, dépourvues d'albumen. Les anthères des Bégoniacées ont souvent leurs loges séparées par le développement du connectif, etc. Somme toute, on pourrait chercher à voir dans les Bégoniacées un type appauvri, apétale et dioïque, se rattachant de loin au type plus complet, dont les Mélastomacées offrent l'image. Ces deux familles sont d'ailleurs originaires des mêmes contrées, et leurs feuilles, astringentes et acidules, jouissent de propriétés analogues.

EUG. FOURNIER.

LE JARDIN POTAGER ET FRUITIER.

LE RADIS JAPONAIS OU DAÏCON.

Nous recevons de M. A. Franchet les renseignements suivants, dont nos lecteurs apprécieront l'intérêt, sur une culture dont il est aujourd'hui grandement question, et dont de fort beaux spécimens ont été dernièrement exposés à la Société centrale d'Horticulture de Paris.

Ce Radis monstre, nous écrit M. Franchet, a déjà été importé en France en 1865, et faisait partie de la collection de graines potagères que les ambassadeurs japonais, venus dans le cours de cette année, apportèrent avec eux. Par l'entremise du docteur Savatier (1), j'obtins une trentaine de variétés ou espèces de ces graines potagères que je remis au jardinier de M. le marquis de Vibraye. Pour ne parler que du Daïcon, celui-ci acquit d'assez belles proportions dans les cultures de Cheverny, sans toutefois attendre les dimensions monstrueuses qu'on prête au Daïcon de nouvelle introduction. Les plus grosses racines ne dépassèrent guère $0^m,40$ sur $0^m,10$ à $0^m,15$ de diamètre.

Quant à la qualité de ce nouveau Radis, elle fut jugée des plus médiocres par le jardinier de Cheverny, et la culture n'en fut pas continuée.

Il se produisit, au surplus, deux variétés dans les Radis japonais : l'une à chair rosée, l'autre à chair d'un blanc jaunâtre; la saveur des deux variétés était piquante, ou *plutôt âcre*.

M. le Dr Savatier m'a appris qu'au Japon l'on fait une assez grande consommation de ce Radis, et qu'on le mange à peu près de la même façon que les méridionaux mangent des Concombres. Pour son compte il le trouve détestable, ainsi d'ailleurs que tous les légumes japonais, et les indigènes sont si bien de son avis qu'ils cherchent à se procurer de toutes façons des graines de nos légumes d'Europe, ce que ne les empêche pas, bien entendu, de battre la grosse caisse en faveur des leurs. Il faut bien faire son petit commerce.

(1) On sait que M. Franchet, qui habite le centre de la France, et M. le Dr Ludovic Savatier, chirurgien de la marine française, résidant depuis longues années au Japon, ont uni leurs efforts pour la publication d'une Flore du Japon, dont deux parties ont déjà paru.

Je puis ajouter, dit encore M. Franchet, que les recueils de dessins publiés au Japon donnent de nombreuses figures de leur Daïcon. Chaque province a pour ainsi dire le sien. Ainsi je vois le *Satzouma Daïcon*, qui est démesurément long et gros, l'*Abouki Daïcon*, qui se renfle à son extrémité en forme de massue, etc., absolument comme nous avons un chou de Milan et une carotte de Hollande. Du reste, les personnes qui désirent se rendre un compte exact des formes bizarres que le Daïcon peut affecter au Japon n'ont qu'à consulter le tome 46e du *Phonzo zoufou*. Ils y verront que la plante est cultivée aussi *pour son feuillage ornemental d'un rouge sang*, panaché de jaune et de blanc, etc.

Il y a là une application de la culture du Daïcon à laquelle on n'a pas encore songé, et qui nécessiterait peut-être l'introduction spéciale de certaines races japonaises de ce Radis.

M. Franchet termine ces renseignements intéressants en affirmant que pour lui le Daïcon, mis au commerce sous le nom de *Raphanus acanthiformis* Morel (?), n'est qu'une variété horticole du *Raphanus sativus*.

LES VIGNES AMÉRICAINES.

Nous avons quelques détails à ajouter à ceux que nous avons donné plus haut p. 175 (1875). C'est le rapport publié récemment par M. Dumas, au nom de la commission du *Phylloxera*, qui nous les fournira. L'un des délégués de l'Académie pour l'étude de la question du *Phylloxera*, M. Millardet, professeur à la Faculté des Sciences de Nancy, vient de consacrer deux années à l'examen attentif des Vignes américaines cultivées en France, et il a cherché à définir exactement celles qui paraissent capables de résister au *Phylloxera*. La terminologie un peu confuse des marchands et les hybrides nombreux qui se sont produits entre les diverses espèces des Vignes américaines cultivées, soit dans notre pays, soit dans leur pays d'origine, rendent ces déterminations difficiles. M. Millardet a réuni les photographies exactes du bois, des feuilles et des fruits de toutes les Vignes américaines qui lui ont offert des caractères distinctifs. Il espère avoir réussi à donner ainsi aux vignerons le moyen d'arrêter leur choix avec quelque certitude, sur les types recommandables pour la bonne qualité de leur fruit et pour la rusticité de leurs racines.

Pendant que ces études se poursuivaient, un autre savant, M. Bontin, à qui la commission avait confié le soin de soumettre les racines et les autres parties de la Vigne à une analyse attentive, a reconnu (ainsi que l'avait déjà signalé M. Dumas) l'existence dans les racines de la Vigne de grandes quantités d'acide oxalique. Il a constaté que les racines de la Vigne phylloxérée peuvent fournir jusqu'à 30 pour 100, en poids, d'acide oxalique cristallisé, représentant 35 pour 100 d'acide oxalique contenu dans le système souterrain de la plante. Il paraît très probable que cette proportion tout-à-fait anomale d'acide dépend de la présence et de l'action du parasite. Ce fait, s'il était connu des malheureux vignerons, leur per-

mettrait au moins de tirer un petit produit des racines de leurs Vignes malades, après l'arrachage.

Il est douloureux d'ajouter, puisque nous parlons incidemment du *Phylloxera*, que depuis tant de mois que tant de savants travaillent si activement la question, on en est toujours aux expériences et aux travaux des commissions. Les agents préconisés pour la destruction du parasite en terre ayant été tous reconnus ou inutiles, ou malfaisants, ou insuffisants, sauf peut-être le sulfo-carbonate de potasse, on cherche maintenant des moyens d'atteindre le *Phylloxera* aîlé et l'œuf qu'il dépose à la surface de l'écorce. M. Terrel des Chènes a proposé un mode particulier d'empoisonnement des écorces. On ne croirait jamais, si ce modeste et honorable expérimentateur ne le disait lui-même, que son procédé est renouvelé des Grecs.

LES MANGOSTANS DES INDES ORIENTALES.

Ces excellents fruits, produits du *Garcinia Mangostana*, sont globuleux, de deux pouces de diamètre, présentant à leur base les quatre lobes obtus du calyce persistant; l'intérieur offre une écorce brunâtre, qui prend dans le fruitier, au bout de 2 à 3 semaines, une couleur pourpre; et au dedans, une pulpe demi-transparente, à demi-fibreuse, à demi-gélatineuse, séparable en segments comme les quartiers d'une Orange. et d'un goût fort agréable. Grâce à la rapidité des communications que permet l'Isthme de Suez, les Mangostans peuvent être envoyés des Indes orientales en Europe, aussitôt après leur récolte, et ils constitueront sans doute dans l'avenir une des nouveautés les plus recherchées pour les desserts.

HORTICULTURE D'ORNEMENT.

CULTURE DES ALSTRŒMERIA.

Nous croyons rendre service aux amateurs possesseurs de grands jardins, en insistant auprès d'eux sur les moyens de cultiver avec succès ces belles plantes chiliennes, que l'on paraît avoir un peu abandonnées, à cause de la difficulté de les conserver. Leurs tubercules exigent un sol chaud et surtout bien drainé, sec et léger, une exposition au midi, le long d'un mur ou de tout autre abri. Le drainage s'accomplit en creusant le sol à la profondeur de 3 pieds, et en plaçant dans le fond de l'excavation environ 6 pouces de hauteur de briques pilées, puis une couche de feuilles à demi-pourries, pour empêcher le sol de se tasser dans les intervalles des briques; alors seulement on rejette la terre dans l'excavation. Il importe que celle-ci soit assez légère, et si elle était naturellement trop forte, il importerait de la modifier dans le sens indiqué. Les plantes doivent être

plantées au moment du dépotage, à un pied les unes des autres. On conçoit que l'on doit enfoncer les tubercules plus ou moins, selon la saison à laquelle on les met en terre; on répandra même sur le sol des feuilles en décomposition pour les préserver au besoin contre le froid.

LILIUM GIGANTEUM.

La dernière livraison du *Garden* renferme une belle illustration du *Lilium giganteum*, dessinée par M. E. Hull. Cette magnifique plante, bien que l'on la cultive souvent en serre tempérée, croît parfaitement à l'air libre dans un sol chaud et profond, avec une culture analogue à celle que l'on donne aux Rhododendrons. Un fond argileux ne leur nuirait pas. Leur hampe florale s'élève à 2 mètres de hauteur, et peut porter jusqu'à neuf fleurs qui se couvrent dans la première quinzaine de juin.

L'IMPATIENS REPENS.

On recommande avec raison cette charmante petite Balsamine pour suspensions. Complètement différente de la plupart des Balsamines, celle-ci a le port du *Fuchsia procumbens*, des tiges couchées charnues d'une couleur rose, garnies de petites feuilles cordiformes, des fleurs étroites dont le tube l'emporte en importance sur la partie dilatée, mais d'un jaune d'or brillant. C'est une forte jolie plante pour les jardins d'hiver ou pour les appartements pendant la saison chaude.

GLAÏEULS NOUVEAUX.

Les plantes les plus méritantes dont nous croyons devoir citer ici le nom et la description abrégée sont des gains de la maison Souchet, de Fontainebleau, de M. Kelway, de Langport, ou de Codling de Morpette.

Fiammetta. — Splendide épi, fond blanc glacé de rose tendre, largement flambé de carmin; larges taches jaunes, striées de carmin.

Léandre. — Fleur extra large; épi très allongé, légèrement teinté de carmin; taches très larges, d'un blanc pur, avec une ligne blanche sur chaque division.

Phœnix. — Fleurs larges, à fond blanc pur, finement bordé de rose cerise, flambé de rouge.

Titania. — Épi très long et très large; couleur saumon flambé de cerise sur fond blanc.

Agrius. — Rose saumoné, strié de vermillon sur les bords, avec un œil jaune de crême.

Archélaus. — Blanc strié de rose, avec des raies pourpres sur fond jaune.

Gwendoline. — Couleur de chair, avec des raies roses sur les pétales inférieurs.

Lord Howard. — Orange-écarlate, avec les pétales inférieurs blancs.

Lord Petre. — Orange-écarlate; pétales inférieurs carminés.

Marquis de Lothian. — Rose avec des bandes mauves; segments inférieurs couleur de crême à la base, avec des flammes écarlates.

PLANTES A INTRODUIRE.

Nous nous plairons toujours à signaler, d'après les herbiers, les belles plantes non encore introduites. De ce nombre est le **Crocus byzantinus,** voisin du *C. speciosus*, et certainement la plus belle des espèces de ce genre; sa fleur offre un coloris d'un pourpre foncé.

Le **Pedicularis sceptrum Carolinum.** — Cette belle Scrofulariée, étant indigène en Suède et même en Laponie, ne souffrirait pas chez nous de la rigueur des hivers. Ses panicules de grandes fleurs roses, qui se développeraient de bonne heure dans nos jardins, y attireraient fortement l'attention.

L'**Oxalis Ortgiesi.** — Cette intéressante espèce a été décrite par M. Regel dans un mémoire inséré dans le tome III des *Travaux du Jardin botanique impérial de S^t^-Pétersbourg*, et consacré à la description de plantes nouvelles du Turkestan. Cependant cette espèce est originaire du Pérou où M. Roezl l'a trouvée. Les feuilles en sont d'un vert sombre en dessus, d'un très beau rouge violet foncé en dessous; les fleurs jaunes, en grande quantité. La plante est sous-frutescente en serre tempérée, et évidemment appelée à jouir un grand rôle dans l'ornementation des jardins pendant l'été. Cette espèce sera livrée au commerce par M. Lemoine de Nancy au commencement du printemps de 1876.

MÉLANGES.

LE ROFIA DE MADAGASCAR.

Le Rofia habite la contrée basse et ondulée qui sépare les lacs répandus sur la côte orientale de l'île de Madagascar. C'est un Palmier, le *Sagus Ruffia*, plante des plus utiles au point de vue économique; la nervure moyenne de ses feuilles fournit un bois résistant, les fibres obtenues en fendant ses feuilles fournissent des cordages, ou même des vêtements à l'épreuve de l'eau, des liens pour attacher les plantes, pour tresser des corbeilles. Il a été introduit chez quelques horticulteurs, mais il est encore très peu avancé, et il pourraît être facilement apporté en Europe à cause de son voisinage de la côte, du moins dans son jeune âge. Le tissage des fils tirés de cet arbre forme à Madagascar une véritable industrie indigène.

UN ARBRE DU TEMPS DU ROI ARTHUR.

D'après un archéologue anglais, le Dr Phéné, les légendes du roi Arthur concordent toutes en ce fait qu'il aurait été enterré, soit en Angleterre, soit en Bretagne, dans une île pleine d'arbres à pommes ou à baies; d'un autre côté, ces mêmes légendes renferment plusieurs traits qui paraissent empruntés à l'histoire merveilleuse du roi Arjuna, l'un des rois de l'Inde antique, telle qu'elle est racontée dans un poème sanscrit, le Mahâhharata. Les noms des îles indiquées rappellent tous le nom anglais de la pomme, *apple*, plus ou moins défiguré, et elles présentent, croissant en abondance, un petit arbuste tortueux et épineux de la famille des Rosacées, le *Pyrus cordata* Desv., dont les fruits petits et ramollis à la maturité méritent aussi bien le nom d'*apple* que celui de *berries* (baies). C'est la même espèce qu'un floriste anglais fort distingué, M. le Dr Boswell Syme, désigne sous le nom de *P. communis* var. *Briggsii*, parce que cet arbre a été trouvé sauvage près de Plymouth par Briggs : or, ce même arbre existe aussi sauvage en Orient, dans le territoire habité par les ancêtres du peuple sanscrit et des nôtres. Il pourrait donc avoir été importé en Occident, où il se trouve encore, çà et là, par de bien anciens émigrants. Nous livrons à nos lecteurs l'hypothèse de M. Phéné pour ce qu'elle vaut. Il y manque des identifications philologiques précises.

INFLUENCE DU CLIMAT MARITIME.

On répète souvent, sans le prouver assez par des exemples, combien est grande l'influence de l'humidité sur la végétation. L'hiver peut être plus funeste à certaines plantes par la sécheresse que par le froid. Ainsi l'*Arundinaria fulcata* ne peut être cultivé sous le climat de Paris sans perdre ses tiges dès que la température s'abaisse à — 6°, tandis que dans l'Ouest, de Lisieux à la mer, comme l'a fait remarquer dernièrement M. Carrière, cette Bambusacée ne souffre pas l'hiver, bien que le thermomètre s'abaisse parfois à — 15° et au-dessous. La cause de ces divergences est uniquement la différence dans l'humidité atmosphérique.

REVUE DES PLANTES NOUVELLES.

Botanical Magazine.

Tab. 6123. — Brodiæa volubilis Hook., Liliacée de Californie, décrite déjà sous plusieurs noms, à tige volubile que termine un élégant fascicule de fleurs roses.

Tab. 6124. — Tacca artocarpifolia Seem., de Madagascar, dont les tubercules fourniraient de la fécule, de même que ceux du *T. pinnatifida* de

l'Océanie; non encore introduit. Plante extrêmement intéressante à tous les points de vue.

Tab. 6125. — Pogonia discolor Blume, de Java, Orchidée de la tribu des Aréthuses, dont les feuilles rappellent celles des Bégonias, mais ne viennent qu'après les fleurs. Par leurs panachures et leurs rayures, ces feuilles sont extrêmement curieuses, mais la plante est d'une culture très difficile.

Tab. 6126. — Lilium maculatum Thunb., déjà figuré sous le nom de *L. avenaceum* Fisch., splendide Lis du Kamtchatka à fleur orangée et tachetée comme celle du *L. Martagon*.

Tab. 6127. — Scorzonera undulata Vahl? d'Algérie, espèce connue depuis longtemps, mais non encore figurée, à grands capitules roses.

Tab. 6128. — Citrus aurantium var. japonica Hook. C'est le *Citrus japonica* de Thunberg, déjà figuré plusieurs fois.

Tab. 6129. — Passiflora manicata Hook., le *Tacsonia manicata* de Jussieu, superbe Passiflorée à fleurs écarlates, connue depuis longtemps.

Tab. 6130. — Cerinthe gymnandra Gasparr., espèce de la région méditerranéenne, malheureusement annuelle, remarquable par une singulière panachure de l'extrémité des feuilles.

Tab. 6131. — Melaleuca Wilsoni F. Müll., de l'Australie méridionale, qui ferait l'ornement des serres tempérées à une époque où l'on y trouve peu de fleurs à admirer.

Tab. 6132. — Iris lævigata Fisch. C'est cette espèce que Lemaire a décrite dans l'*Illustration horticole*, tab. 157, sous le nom d'*Iris Kæmpferi* Sieb., mais la variété figurée dans le *Botanical Magazine* a la fleur d'un pourpre violacé éclatant.

Tab. 6133. — Polygonatum vulgare var. macranthum Hook., du Japon, variété dont les fleurs s'éloignent singulièrement, par leur grandeur de celles du Sceau de Salomon.

Tab. 6134. — Blumenbachia contorta Hook., déjà figuré trois fois sous le nom de *Loasa contorta* Lam., qui croît à 12000 pieds dans les Andes, et dont les grandes fleurs rouges lui assurent un bel avenir en horticulture.

Tab. 6135. — Rheum officinale H. Bn, plante ornementale qui passe pour fournir la véritable rhubarbe des pharmacies.

Tab. 6136. — Episcia fulgida Hook. C'est le *Cyrtodeira fulgida* Linden, figuré dans l'*Illustration horticole*, tab. 131.

Tab. 6137. — Boucerosia Maroccana Hook., voisin du *Boucerosia Gussoniana* (l'ancien *Apteranthes* de Sicile), avec lequel il a été longtemps confondu. C'est encore là une des conquêtes rapportées par M. Hooker de son voyage au Maroc.

Tab. 6138. — Oncidium zebrinum Rchb. f., dont le périanthe est blanc, strié transversalement de pourpre. Voyez l'*Illustration horticole*.

Tab. 6139. — Fuchsia procumbens R. Cunn., espèce rampante à petites feuilles, dont le tube floral est jaune et les anthères bleues. Cette coloration et son port la diffèrent complètement des Fuchsias ordinaires.

BIBLIOGRAPHIE.

Monographie des Allium. — M. E. Regel vient de publier une monographie étendue de ce genre, qui forme un volume de plus de 250 pages. Les espèces d'*Allium* y atteignent le chiffre de 263. Elles appartiennent pour la plupart à la région méditerranéenne, à l'Orient ou au Japon. Plusieurs d'entre elles ne seraient pas dépourvues d'intérêt horticole.

Histoire de la Botanique. — M. le professeur J. Sachs a fait paraître le mois dernier, sous le titre de *Geschichte der Botanik*, un livre où se trouvent résumés les progrès de la science des végétaux depuis le moyen-âge jusqu'en 1860. Plusieurs points paraissent avoir été laissés de côté complètement par l'auteur, entre autres ce qui concerne la géographie botanique. En revanche, ce qui concerne la classification et l'anatomie végétale a été l'objet d'une attention particulière de la part du savant professeur de Wurzbourg. Il est en tout cas fort à regretter que son livre s'arrête en 1860, au début d'une période dans laquelle le développement de la science a été si rapide, surtout en ce qui concerne les phases et la sexualité des Cryptogames.

Variation désordonnée des plantes. — M. Naudin vient de publier, dans les *Comptes-rendus de l'Académie des Sciences de Paris*, séances du 27 septembre et du 4 octobre 1875, les réflexions les plus intéressantes, à propos d'un hybride de Laitue. M. Naudin fait remarquer, une fois de plus, que rien chez les hybrides, quelles que soient leurs variations souvent extrêmes, ne se surajoute aux caractères qu'ils tiennent de leur double parenté. Ce fait plaide directement contre la doctrine Darwinienne du transformisme. Le savant directeur du Jardin d'expériences de Collioures fait même ressortir que la doctrine du transformisme implique essentiellement la négation de l'hérédité, si importante à considérer même dans les variations, qui ne sont souvent que des exemples de retour au type d'un parent ancien ou d'*atavisme*. Les types qui varient à un degré extrême par le semis, comme la Vigne et les arbres fruitiers, lui paraissent devoir cette faculté de variation à des croisements réalisés avant toute domestication entre espèces voisines. La variation, dans ce cas, serait encore un exemple d'atavisme.

Floral decorations for the Dwelling-house *(Décorations florales pour la maison d'habitation)*. — Ce petit livre est dû à Miss Annie Hassard, dont on sait les succès spéciaux aux expositions de Londres. Nul plus ou mieux que Miss Hassard ne sait disposer les fleurs pour orner les cheminées, les salons et les surtouts de table; elle a déposé les fruits de son expérience dans ce petit livre, où nous conseillons aux ménagères soucieuses de parer leur demeure d'aller les recueillir.

Les remèdes des champs. — M. le Dr Saffray a publié récemment sous ce titre deux petits volumes, bien conçus. La connaissance des simples y est fondée sur l'herborisation. L'auteur y indique mois par mois les plan-

tes médicinales que l'on rencontre dans notre pays, ainsi que les végétaux alimentaires, industriels, etc.; il profite de chaque occasion pour faire connaître à leur sujet des détails intéressants et souvent peu connus. Des gravures sur bois intercalées dans le texte sont consacrées à l'illustration des espèces les plus importantes.

Les Champignons, par M. C. Cooke, sous la direction de M. J. Berkeley. — Ce livre fait partie de la *Bibliothèque internationale* publiée par la maison Germer Baillière de Paris. On y trouvera l'étude de tous les sujets qui intéressent l'amateur ou le savant, de la nature, de la physiologie, de la classification et des usages des Champignons. Les noms des auteurs sont de sûrs garants de l'exactitude avec laquelle les matières de leur livre auront été traitées. Nous pouvons ajouter qu'il se présente comme étant au courant de la science même sur les sujets les plus controversés.

Insectivorous plants, par M. Ch. Darwin. — Nos lecteurs connaissent les observations, dont les prémices nous sont venues d'Amérique, faites sur diverses plantes auxquelles on a reconnu tout à coup un singulier pouvoir, celui de digérer des matières animales et d'absorber le produit de la digestion. Ces plantes sont des Droséracées et des Utriculariées. Les poils des *Drosera* sont connus depuis longtemps par leur motilité, et le pouvoir qu'ils ont d'arrêter les insectes. On cherche à établir maintenant qu'ils sécrètent un liquide capable de dissoudre la substance animale retenue captive dans leur entrelacement, analogne au suc qui existe dans l'estomac des animaux. En un mot, les *Drosera* seraient des *plantes insectivores*. Chez les *Utricularia*, dont le nom provient des petites utricules qui les soutiennent dans l'eau, on a vu la surface de ces vésicules se déprimer en doigt de gant pour attirer dans l'entonnoir ainsi créé les animalcules situés à leur surface, et se renfermer au-dessus d'eux; la poche ainsi créée devient un estomac artificiel dans lequel l'insecte est digéré. M. Darwin a examiné les faits de cette nature avec le soin qu'il a montré dans beaucoup d'autres de ses observations, chez les *Drosera*, le *Dionæa muscipula*, l'*Aldrovandia vesiculosa*, le *Drosophyllum lusitanicum* et le *Byhlis*, qui sont des Droséracées; chez les *Utricularia* et les *Pinguicula*, qui sont des Utriculariées. M. Darwin regarde ces faits comme scientifiquement démontrés. Tout le monde n'est pas de son avis, par exemple M. l'abbé Bellynck, qui, dans une brochure extraite des *Précis historiques*, t. XXIV, pense que l'on a vu chez ces plantes des exemples de décomposition et non pas d'absorption; il n'y a pas là, a-t-il dit, plus de fonctions de nutrition que dans le cas d'une souris qui tomberait dans un bassin plein d'eau, et qui finirait par s'y décomposer; le bassin aurait-il attrapé la souris pour s'en nourrir? M. Ed. Morren a constaté aussi que les insectes sont englués à la surface par les *Pinguicula*, et périssent, mais il doute que les matières animales mortes ainsi soient digérées, et surtout qu'elles soient absorbées par la surface de la feuille. Il a étendu ces études au *Drosera rotundifolia* et n'a trouvé non plus sur ses feuilles ni digestion, ni absorption des produits de la décomposition. L'insecte est victime d'une cruauté inutile, et l'ép derme de la feuille est toujours un obstacle imperméable entre la proie et son bourreau.

EUG. FOURNIER.

CHRONIQUE HORTICOLE.

Février 1876.

Les Palmiers importés à l'état vivant. — Un fait peu connu et digne cependant d'être porté à la connaissance de nos lecteurs, c'est que, tandis que les troncs importés de Cycadées et de Fougères arborescentes reprennent facilement à leur arrivée en Europe, les jeunes Palmiers aussi bien que les exemplaires d'une certaine force, quoiqu'arrivés dans le plus parfait état de santé et plantés avec toutes les précautions possibles, paraissent vouloir rester rebelles à la culture. Ils restent souvent stationnaires pendant des années entières, jusqu'à ce qu'à la longue leurs têtes finissent par se rétrécir et ils périssent après avoir produit quelques frondes avortées.

L'Établissement Linden n'est probablement pas le seul à en avoir acquis la fâcheuse expérience.

Certaines espèces rares et recherchées, telles que *Areca Verschaffelti*, *Cocos Weddelliana*, *Geonoma gracilis*, etc., semées en caisses ou en serres portatives et expédiées dès que les sujets avaient acquis de 20 à 25 centimètres de hauteur, ont été importées par milliers d'exemplaires, mais leur développement se trouvait arrêté après leur rempotage, tandis que les jeunes semis germés dans nos serres les dépassaient dès la première année.

L'introduction des grands exemplaires présente des difficultés plus grandes encore : des *Brahea* et *Areca Verschaffelti*, avec troncs de 60 à 75 centimètres de circonférence, ont langui dans les serres pendant plusieurs années sans parvenir à développer de nouvelles racines et de nouvelles frondes.

Le Lilium Parkmanni. — Il résulte d'une note insérée dans un numéro récent de l'*American Gardeners' Monthly Journal* que cette splendide forme est issue d'un croisement pratiqué entre le *Lilium speciosum* et le *Lilium auratum*, ce dernier ayant fourni le pollen.

Le vin de Mahonia. — M. Isidore Pierre, professeur à la Faculté des sciences de Caen, a prouvé récemment qu'il est possible de faire avec les fruits du *Mahonia* une sorte de vin, en ajoutant à la pulpe écrasée de ces fruits une petite quantité de levûre de bière pour activer la fermentation de l'alcool. Ce vin ainsi préparé contient 6.25 pour 100 d'alcool absolu; on en peut même séparer une eau-de-vie d'un goût spécial, mais à la rigueur potable. La facile culture du *Mahonia*, sa rusticité, l'abondance de ses fruits, autorisent d'ailleurs à fonder quelque espoir sur l'usage économique de cet arbuste.

Le pain au houblon. — Il nous arrive d'Amérique une innovation intéressante dans l'art de la boulangerie, c'est l'emploi du houblon dans la fabrication du pain. Il servirait de ferment, et remplacerait la levûre. Un chimiste distingué, M. Sacc, a récemment étudié ce mode de panification, et en a fait l'objet d'une note adressée à l'Académie des Sciences. Il paraît qu'une poignée de houblon frais suffit pour 5 kilogrammes de farine. Les cônes de houblon contiennent en effet un ferment énergique qui, par une particularité assez singulière, résiste à l'action de l'eau bouillante.

L'Exposition d'Anvers. — Une Exposition d'Horticulture est annoncée à Anvers pour les 26, 27 et 28 mars prochain.

Un bateau en acajou. — On a pu voir récemment au Palais de l'Industrie, à Paris, parmi les objets figurant à l'Exposition de l'industrie, un bateau d'une seule pièce, mesurant 7 mètres de longueur et taillé dans un tronc d'acajou. Ce bateau provient du Guatemala. D'après l'étiquette qui le surmonte, il aurait servi à Juarez, pour traverser la rivière de Guaymas lorsqu'il était poursuivi par les troupes de Maximilien pendant la guerre du Mexique. Il est vrai que Guaymas est bien loin du Guatemala. En tout cas, le morceau d'acajou est fort curieux.

Rigueur de l'hiver. — L'hiver s'est montré dans cette saison d'une précocité sensible surtout dans les contrées méridionales. Les neiges qui se sont accumulées dans les tranchées du chemin de fer entre Avignon et Tarascon ont fait périr bien des envois de plantes adressées du Jardin du Hamma à des horticulteurs du Nord. A Collioure, M. Naudin a éprouvé un temps épouvantable du 14 novembre au 11 décembre, et ses cultures en portent de tristes marques. A Florence, il a gelé chaque nuit, depuis environ un mois, à deux degrés et même jusqu'à 5° au-dessous de zéro. Les malades qui sont allés chercher la douceur de la saison à Cannes ont eu grandement lieu de se plaindre.

Orchidées de Bourbon. — M. Georges de l'Isle, l'un des naturalistes attachés à l'expédition envoyée dans l'Océan austral sous le commandement de M. le capitaine de vaisseau Mouchez pour l'observation du passage de Vénus, à recueilli à l'Ile-Bourbon, à son retour, quelques Orchidées qui sont récemment arrivées au Muséum, après avoir beaucoup souffert du froid dans le trajet de Marseille à Paris et dans les magasins de la douane. Elles sont maintenant confiées aux soins intelligents de M. Houillet, qui espère heureusement les sauver.

Encore l'exportation de la Vigne. — M. Blanchard s'est fait à l'Académie des Sciences, dans sa séance du 20 décembre, l'interprète des réclamations faites par le commerce horticole contre la prohibition qui ferme actuellement l'entrée de l'Algérie aux plants de toute espèce. M. Blanchard a fort bien fait remarquer que jamais un parasite n'est transporté par une autre espèce sur laquelle il vit, et que par conséquent, ni le Prunier, ni le Laurier ne transporteront le *Phylloxera*; que d'un autre côté si l'insecte était susceptible d'être importé par le vent au point de départ, pour s'attacher à des objets quelconques, c'est, d'une manière absolue, tout transit qu'il faudrait frapper d'interdiction dans le but d'empêcher le *Phylloxera* d'envahir notre colonie africaine.

Une nouvelle propriété de la Garance. — D'après M. de Rostaing, la racine de la Garance serait extrêmement efficace pour la conservation des viandes non cuites. Du 27 juillet au 21 août, un poids connu de viande enveloppée de linge et entouré de Garance en poudre s'est conservé sans exhaler aucune odeur de viande corrompue, mais en perdant 65 pour % de son poids.

Les anciens livres de jardinage. — On sait combien les anciens livres reviennent maintenant en faveur. Il en est de même des livres de

jardinage. A une vente faite récemment à Paris, à l'hôtel Drouot, les *Plans et dessins nouveaux de jardinage*, du sieur Le Bouteux, dédiés au marquis de Louvois (Paris, Langlois, sans date, in-folio), ont atteint le prix de 100 fr.

Crotons greffés sur Crotons. — M. Thibaut, habile horticulteur à Plessis-Piquet, a trouvé dernièrement un moyen des plus ingénieux pour propager le *Croton volutum*. Les feuilles recourbées et relativement assez longues de cette espèce en rendant le bouturage difficile. Pour éviter cette opération, M. Thibaut la greffe sur une autre espèce, qu'il choisit à feuillage très différent, notamment le *Croton interruptum*. L'ensemble qui en résulte forme un arbuste très singulier, avec des feuilles inférieures allongées, étroites, étalées, d'un vert sombre, et des feuilles supérieures courtes, élargies, recourbées sur elle-mèmes et panachées de jaune.

Voyage de M. André. — Nous avons d'excellentes nouvelles de notre cher voyageur, qui a heureusement échappé aux ouragans du commencement de novembre. Il a dû, une fois arrivé en Colombie, remonter le Magdalena pour s'élever dans la haute région de la Cordillère et atteindre le plateau de Pasto. Un premier envoi de plantes vivantes recueillies par lui sur la côte, est déjà parvenu en Europe à la fin de décembre. Nous profiterons de cette occasion pour rectifier les informations erronées d'un de nos confrères, dont le journal annonçait dernièrement que M. André se proposait de visiter l'Exposition de Philadelphie et devait passer trois mois en Amérique. M. André n'a pas modifié le projet qu'il avait conçu dès l'an dernier et qu'il annonçait à ses lecteurs au mois de mai 1875 (p. 71), tout en laissant anonyme le nom du voyageur. — Au moment de mettre sous presse, nous apprenons que l'expédition dont M. Ed. André est le chef a déjà atteint les vastes forêts comprises entre les rios Meta et Guaviare.

Proscription du Lierre. — Des Anglaises qui s'occupaient à décorer leur église pour la fête de Noël n'ont pu, à leur grand regret, employer le Lierre que l'autorité religieuse locale interdit. En remontant à la cause de cette interdiction — toute locale du reste — on trouve que plusieurs anciens Conciles ont défendu aux Chrétiens d'orner leurs maisons avec des branches de Laurier, de Lierre, ou de divers Pampres, parce que, comme Ovide l'a dit : *Hedera est gratissima Baccho*. Hâtons-nous d'ajouter que de telles proscriptions sont généralement oubliées aujourd'hui.

Prix de l'Académie des Sciences de Paris. — L'Académie des Sciences de Paris a tenu le lundi 27 décembre dernier sa séance publique annuelle, consacrée à la proclamation du jugement des concours de l'année 1875, et à la proposition des Prix pour les années subséquentes.

Le Prix Desmazières, sur le rapport de M. Ad. Brongniart, a été partagé entre M. Eug. Fournier et M. Em. Bescherelle. Les travaux couronnés par l'Académie sont ceux qui ont été publiés par M. Fournier sur les Fougères du Mexique et sur celles de la Nouvelle-Calédonie, et par M. Bescherelle sur les Mousses des mêmes contrées.

Le Prix Alhumbert, pour l'année 1876, a pour sujet l'étude du mode de nutrition des Champignons.

Le Prix Desmazières sera décerné en 1876 à l'auteur, français ou étranger, du meilleur ou du plus utile écrit publié dans le courant de l'année précédente sur tout ou partie de la Cryptogamie.

Le Prix De La Fous Mélicocq sera décerné dans la séance publique de l'année 1877 au meilleur ouvrage de botanique, manuscrit ou imprimé, publié sur le nord de la France.

Le Prix Bordin pour 1876 avait pour sujet l'étude comparative de la structure des téguments de la graine dans les végétaux angiospermes et gymnospermes. Ce Prix a été prorogé en 1877.

Enfin le Prix Bordin pour 1877 comporte l'étude comparative de la structure et du développement des organes de la végétation dans les Lycopodiacées.

La Pâquerette bleue. — M. Balansa avait découvert au Maroc, en herborisant sur les collines qui environnent Tanger, une forme de Pâquerette à rayons bleus. M. Maw, dans le voyage qu'il a exécuté avec MM. J. Hooker et John Ball au Maroc, a recueilli des graines de cette Pâquerette qu'il a introduite en Angleterre, où on la rencontre maintenant dans certains jardins. Elle croît sur les montagnes de l'Atlas moracain jusqu'à une hauteur de 11,000 pieds, ce qui explique qu'elle soit parfaitement rustique dans l'Europe tempérée. On rapporte cette espèce au *Bellis rotundifolia*.

Moyen de protéger les jeunes plantes contre le froid. — Il s'agit simplement de faire arracher les tapis de mousses qui s'étalent dans les clairières des bois et de les transporter dans certaines cultures. Ce moyen a été employé avantageusement par un vigneron pour protéger ses ceps contre les gelées printanières.

Tombeau élevé à Barillet-Deschamps. — Le 21 décembre 1875 a été inauguré au cimetière du Père Lachaise, à Paris, le monument funéraire élevé à la mémoire de Barillet-Deschamps. M. Henry Vilmorin, dans un langage élevé, a retracé à grands traits la vie et les travaux de l'ancien jardinier en chef de La Muette.

Les amateurs et les horticulteurs de France et de Belgique s'étaient réunis pour cette œuvre dans une souscription commune.

Le monument élevé à Barillet se compose d'une base en pierre d'Enville surmontée d'un vaste sarcophage en pierre sculptée et ornée d'emblèmes appropriés. Le tout est couronné par un socle qui supporte le buste.

Nécrologie. — M. Alphonse Denis, ancien député du Var, que l'on peut considérer comme le véritable créateur de la station hivernale d'Hyères, vient de s'éteindre à l'âge de 82 ans. Esprit littéraire, savant distingué, il laisse plusieurs ouvrages, entre autres une excellente description intitulée : *Promenades pittoresques à Hyères*. Le jardin de M. Alphonse Denis fut pendant longtemps le rendez-vous de tous les horticulteurs d'Europe; sur aucun point du continent on ne voyait réunies autant de plantes exotiques. On doit, du reste, à M. Denis l'introduction en France du Néflier du Japon, de plusieurs belles espèces d'*Araucaria*, de l'Acacia géant de la Nouvelle-Galles du Sud, du Bambou de Chine, du Tef d'Abyssinie, etc.

Au dernier moment, nous apprenons le décès de M. Adolphe Brongniart. C'est une perte immense pour la science et pour tous ceux qui ont eu le bonheur de connaître cet illustre savant, si modeste et si bienveillant.

A. Ducos.

APHELANDRA SINITZINI Lind.

Pl. CCXXXI.

APHELANDRA NITENS HOOK., VAR. SINITZINI.

ACANTHACÉES.

ÉTYMOLOGIE et CARACTÈRES GÉNÉRIQUES : Voir *Illustr. hortic.*, 1874, p. 42.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES : Suffruticosa; rami teretes; folia ampla, ovato-acuta, subpetiolata, supra obscure viridia, infra pallide rubra; flores in spicas simplices dispositi; bracteæ decussatæ, decussato-biseriatæ, ovato-acutæ, dentatæ, pallide virides, glabra, calycem longissime superantes; pedicello brevissimo sub flore dilatato, bracteolis calyce paulo minoribus, calycis laciniis subæqualibus fere ad basim fissis, 1 cent. longis, corolla multo breviores; corollæ coccineæ tubo angusto incurvo, paulo supra basim coarctato, 1 cent. longo; limbo 2 cent. longo, lobis posticis connatis in galeam acutam, anteriore (labello) linguæformi, nervis flabellatis, basi attenuato; lobis lateralibus obovatis maxime obtusis non ita brevioribus; filamentis pilosis, antheris 4 basi corniculatis in galea fere synantheris, ovario pedicellato, paulo infra medium leviter constricto, stylo longissimo, basi tantum persistente, stigmate subulato. — In Peruvia orientali. — Ad vivum descripta.

Cette espèce, que nous ne croyons pas suffisamment distincte de l'*A. nitens* pour lui imposer un nom spécifique, a été très remarquée à l'exposition de Cologne. Ses fleurs sont un peu plus petites que celles de l'*A. fascinator*, figuré pl. 164, mais elles sont d'un rouge plus écarlate, et la plante est plus vigoureuse. Elle diffère totalement de l'*A. fascinator* par le facies général, par la forme des lobes latéraux de la corolle, que par la coloration, l'ampleur et la consistance des feuilles dures et coriaces.

Cette très jolie variété a été didiée à M. Pierre Sinitzin, amateur distingué d'horticulture à Moscou.

EUG. FOURNIER.

LE JARDIN POTAGER ET FRUITIER.

LA DOLIQUE DE CUBA.

Très remarquable par la vigueur de sa végétation, la beauté de son feuillage, ample, allongé en forme de lance, et les dimensions extraordinaires de ses cosses, qui n'atteignent pas moins de $0^m,70$ de longueur lorsqu'elles sont arrivées à maturité; dans leur jeunesse, celles-ci forment de très belles aiguilles de 40 à 50 centimètres de longueur, très minces, charnues, cylindriques et pouvant être utilisées à l'instar des haricots verts.

La plante, extrêmement volubile, peut facilement couvrir des rames ou treillages de 3 à 4 mètres de longueur.

Pl. CCXXXII.

POPULUS CANADENSIS AUREA VAN GEERTI.

PEUPLIER DU CANADA DORÉ DE CH. VAN GEERT.

SALICINÉES.

Le Peuplier du Canada à feuilles dorées est constitué par une variation fort curieuse dont l'histoire défraiera dans l'avenir les traités didactiques écrits sur la valeur de l'espèce. Cette variation s'est produite spontanément sur une seule branche d'un grand arbre. M. Ch. Van Geert l'observe depuis cinq années, et pendant tout ce temps il n'a jamais remarqué la moindre tendance à altérer son caractère doré.

Le Peuplier du Canada à feuilles dorées est un arbre de première grandeur, d'une végétation rapide et vigoureuse, et pourra produire en peu de temps, dans un parc ou dans un jardin, un contraste harmonieux et tranchant de loin sur la verdure, ordinairement un peu monotone, des vieux massifs et des bosquets. Aussi a-t-il un avenir certain pour l'ornementation des jardins paysagers.

LE JARDIN POTAGER ET FRUITIER.

LE RADIS ROSE DE CHINE.

D'après M. Fr. Burvenich, cette race intermédiaire entre les petits Radis de printemps, blancs, roses, jaunes, et le Radis d'hiver noir, n'est pas suffisamment connue. C'est un beau Radis rouge, à chair ferme et croquante, n'ayant ni le goût piquant des variétés d'hiver, ni la saveur fade des raves.

On fait un premier semis, assez dru, de ces Radis à la fin de mai ou au commencement de juin, pour les consommer petits; ils ont alors la forme du Radis rose demi-long et peuvent remplacer les Radis jaunes de mai. Un second semis se fait en juillet, plus clair; la récolte commence en septembre et se continue jusqu'aux gelées.

POPULUS CANADENSIS AUREA VAN GEERTI.

GOODYERA VELUTINA Maxim.

P.De Pannemaeker, ad nat. pinx. in Horto Lind

Pl. CCXXXIII.

GOODYERA VELUTINA MAXIM.

GOODYÉRA VELOUTÉ.

ORCHIDÉES.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES : Perigonii subringentis folia exteriora patentia, interiora angustiora, cum supremo conformi conniventia. Labellum sessile, basi excavatum, in ligulam brevem canaliculatam acuminatum. Columna semibifida, rostello erecto, bicorni. Anthera cernua, mutica. Pollinia 2, indivisa, glandulæ subquadratæ, inter rostelli cornua affixæ. — *Herbæ* in hemisphæræ borealis temperatis provenientes, radicibus fasciculato-tuberosis, foliis radicalibus membranaceis, floribus spicatis.

Goodyera R. Br., in *Hort. Kew.*, ed. 2, V, 198.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES : Humilis, robusta, vaginis foliorum amplis in petiolos breves attenuatis, foliis ovatis acutis velutinis violaceo-viridibus subtus violascentibus, medio costa argentea percursis; vaginis aphyllis in apice caulis subbinis lanceolatis v. sæpius nullis, foliis nempe immediate sub spica sub-10-flora insertis, bracteis lanceolatis, ovario longioribus; ovario cum basi sepalorum puberulo, sepalis lateralibus oblique ovatis, petalis subangustioribus curvatis, obovatis obtusis; labello basi saccato, sacco intus pilis nectariferis obsito, lamina elliptica subæquilonga, rostello bicuspidato. — In Japonia meridionali.

Goodyera velutina Maxim. *Gartenfl.*, t. XVI, p. 38, tab. 553.

La bande d'un blanc argenté qui tranche sur la couleur violacée de la face inférieure donne à cette espèce un intérêt horticole tout spécial. La vigueur et la rapidité de sa croissance la feront d'ailleurs particulièrement rechercher. Cette espèce est introduite dans les serres de M. Linden depuis plusieurs années.

EUG. FOURNIER.

LE JARDIN POTAGER ET FRUITIER.

LE CHAMPIGNON DES POMMES DE TERRE.

Le *Peronospora*, qui cause la maladie des pommes de terre, n'était pas encore complètement connu des cryptogamistes, malgré les travaux publiés à son sujet. On avait même quelque lieu de douter qu'il appartînt au genre *Peronospora*. Les récentes observations de l'un de nos cryptogamistes les plus distingués, M. Worthington G. Smith, ont éclairci cette difficulté, en même temps qu'elles ont fourni un avis des plus importants à nos cultivateurs. M. Smith a trouvé que le champignon en question, cultivé dans l'eau, s'y développe avec plus de rapidité et donne naissance à deux sortes de corps pédonculés et sexués, les uns mâles et les autres femelles,

les mêmes organes que M. de Bary a observés chez de vrais *Peronospora*. M. Smith a vu se produire l'action fécondatrice des corpuscules mâles, et constaté qu'il en résulte une graine capable de passer l'hiver dans le sol ou dans les détritus de feuilles pour reproduire le *Peronospora* l'année d'après si l'on remet des pommes de terre dans le même terrain. Comme il est probable que ce parasite ne peut vivre ailleurs que sur notre précieuse Solanée, il suffit pour le détruire d'interrompre la culture. Il n'est pas à penser que le vent puisse emporter facilement ces graines ou *spores d'hiver*. Néanmoins on fera toujours bien de brûler les fanes des pommes de terre malades; on fera bien surtout d'éviter de les jeter sur un fumier destiné à être porté dans les champs. Agir ainsi, ce serait travailler à l'extension de la maladie.

Ce que nous disons de l'action du vent ne s'applique, bien entendu, qu'aux spores d'hiver, qui sont relativement grosses, et non à ces innombrables et petites conidies connues depuis longtemps pour reproduire le *Peronospora*. Celles-ci s'enlèvent au moindre souffle pour retomber sur d'autres plantes. Un horticulteur anglais a remarqué que des pommes de terre placées sous un châssis vitré, mais recevant l'air par le côté, demeuraient indemnes entre les autres. Il a supposé que la pluie est cause de la maladie. Le vitrage n'a agi qu'en empêchant les conidies répandues dans l'air de tomber sur les végétaux soumis à l'expérience.

ENCORE LE PHYLLOXERA.

La question du *Phylloxera* vient d'entrer dans une phase nouvelle, grâce aux études persévérantes de M. F. Rohart. Ce chimiste distingué, qui travaille depuis deux ans, a inventé et, après des tâtonnements et perfectionnements successifs, réalisé un appareil fondé sur les propriétés du sulfure de carbone.

Il a déjà été reconnu, il y a bien des mois, et presque dès le début des expériences faites sur le *Phylloxera*, que le sulfure de carbone tue l'insecte; mais dans ces expériences, où ce gaz éminemment délitéré était employé avec profusion, il s'est montré aussi funeste aux vignobles. Son emploi pouvait même devenir fatal aux opérateurs. M. Rohart, à l'aide d'un instrument fort ingénieux construit sur ses plans, et qu'il appelle *injecteur*, imprègne de sulfure de carbone de petits prismes en bois résineux, pesant de 30 à 35 grammes, qui peuvent absorber 25 à 30 grammes d'une préparation qui renferme le sulfure de carbone préalablement incorporé à des huiles empyremnatiques. Ces prismes sont enrobés ensuite, après l'imprégnation d'une couche de silicate de soude et d'ocre rouge, et destinés à être enterrés au pied des ceps attaqués par le *Phylloxera*. Au moment de les enfouir, on pratique sur ces prismes un ou deux petits trous d'aiguille, et cela suffit pour que le gaz toxique asphyxie graduellement les insectes à l'intérieur du sol sans agir sur les rameaux aériens de la Vigne et sans exercer la moindre action fâcheuse sur l'opérateur. M. Rohart peut livrer

actuellement ces prismes au prix de 5 centimes la pièce, et son moyen est applicable partout sans feu et sans eau. Une femme avec un panier portant ces prismes, un enfant avec un pal ou un plantoir pour les enfouir, voilà tout le personnel et tout le matériel nécessaire aux champs.

Le procédé de M. Rohart n'a encore été expérimenté que dans des limites restreintes. Espérons qu'il justifiera, dans la grande pratique agricole, les espérances légitimes qu'il a fait concevoir.

LES PHYSALIS A FRUITS COMESTIBLES.

Il a été souvent question, l'année dernière, dans les Sociétés horticoles de France, d'un *Physalis* comestible, que l'on s'est généralement accordé, je ne sais trop sur quelle autorité, à dénommer *Physalis edulis*. L'horticulteur qui s'en est le plus occupé paraît être l'honorable M. Bossin, qui a même publié sur cette plante un mémoire particulier : *Note sur le* Physalis edulis (Petite Tomate du Mexique) *et quelques autres espèces du même genre,* dans le *Bulletin de la Société d'Acclimatation,* janvier 1875. M. Bossin a cultivé spécialement cette espèce, introduite, dit-il, par M. Balcarce, ministre de la Confédération argentine, à Paris; il la reconnaît pour aussi utile dans les usages culinaires que dans les maladies des voies respiratoires. Nous devons à M. Bossin quelques échantillons de cette espèce, que nous avons pu suivre nous-mêmes pendant trois mois dans le jardin. Si le nom de *Petite Tomate du Mexique* ne lui convient pas, puisqu'elle appartient au genre *Physalis* ou Coqueret, toujours est-il qu'elle provient incontestablement du Mexique, puisqu'elle figure plusieurs fois dans la collection que M. Bourgeau en a rapportée. Mais le nom de *Physalis edulis* ne lui convient pas. Le *Physalis edulis* a été décrit par Sims dans le *Botanical Magazine,* tab. 1068; c'est une espèce qui a les feuilles cordiformes, égales à la base et ondulées sur les bords. La plante de M. Bossin les a au contraire ovales, atténuées et inégales à la base, dentées sur les bords. Le caractère distinctif de l'espèce (dans le groupe des *Physalis* annuels à corolle jaune munie de 5 taches et à anthères bleuâtres) est même l'inégalité de la base de la feuille, dont les deux moitiés se détachent à hauteur différente de la nervure principale.

Le *Physalis edulis* Sims est rapporté par Dunal, dans la monographie des Solanées du *Prodromus,* au *Ph. peruviana* L. Un autre synonyme de cette espèce est le *Coztomatl sive Solanum pallens* Recchi, que Morison (*Hist.* III, 526, 17) nomme *Solanum vesicarium radice crassa Mexicanum flore luteo,* et dans les planches (sect. 13, tab. 3, f. 17) *Solanum vesicarium Mexicanum folio cordato.* Les feuilles de cette espèce sont en effet cordées et égales à la base. Ce n'est donc pas là non plus notre espèce.

Il y a encore un *Physalis Coztomatl* Moc. et Sessé, *Icon. Mex.*, tab. 916, cité par Dunal parmi les espèces indéterminables du genre *Physalis.* La publication récemment faite par M. Alph. De Candolle, qui contient les calques des espèces établies par les monographes d'après les dessins de

Mocino, nous a permis de constater que cette espèce a les feuilles également atténuées à la base, et qu'elle n'est point la plante de M. Bossin.

Vérification faite dans l'herbier du Muséum, et après une étude dont il ne paraît pas nécessaire de placer tous les détails sous les yeux de nos lecteurs, le *Physalis* cultivé par M. Bossin et par beaucoup d'autres amateurs sous le nom de *Physalis edulis* est le PHYSALIS FŒTENS Poir. *Dict. Suppl.* II, p. 348, originaire en effet du Mexique.

Ce n'est pas là du reste le seul *Physalis* cultivé pour ses propriétés culinaires ou médicales. Au Mexique même, la dénomination vulgaire de *Coztomatl* est imposée à plusieurs espèces diverses du genre *Physalis*, assez voisines entre elles, et même M. Bourgeau, dans le numéro 871 de ses collections, a rapporté pèle-mèle des échantillons qui appartiennent tant au *Physalis peruviana* qu'au *Ph. fœtens*.

La Société d'Horticulture de la Côte-d'Or (*Bulletin de la Société d'Acclimatation*, 1874, p. 149) a cultivé, dit-elle, deux *Physalis* provenant du Mexique, le *Ph. edulis* et le *Ph. inocarpa*. Nous n'avons vu aucun échantillon qui nous permette de contrôler la détermination de cette dernière espèce. Le *Ph. pubescens*, naturalisé au Cap dans tout le pays, y sert à faire de très bonnes confitures. A la Guyane, ainsi que nous l'apprend M. Sagot, les enfants mangent crues les baies sucrées et un peu acides de cette espèce et sans doute aussi du *Ph. capsicifolia*, qu'ils appellent *Batoto*. Au Pérou, une autre espèce encore, le *Ph. prostrata*, est employée comme fruit de table, sous le nom de *Campanilas olorosas*. Cette dernière, qui a les tiges couchées, possède de grandes fleurs bleues odorantes, et diffère notablement par ses caractères botaniques des autres *Physalis* à fruit comestibles. Mais le *Physalis peruviana* (vulg. *Capuli*) est plus estimé et plus usité. M. le Dr Sagot, qui nous a fourni plusieurs de ces renseignements, vient de recevoir d'Amérique plusieurs de ces espèces qu'il se propose de soumettre à la culture.

Au demeurant, dans l'état actuel des choses, c'est le *Physalis fœtens* qui occupe l'attention de nos horticulteurs. La plante est facile à obtenir. Sa culture rentre dans les conditions de celle de toutes les herbes annuelles du Mexique. Il faut les forcer de bonne heure, sans quoi elles ont à peine le temps de mûrir leurs fruits. Cette culture ressemble d'ailleurs beaucoup à celle des Tomates; seulement la plante demande plus d'arrosements.

Malgré son nom vulgaire de Petite Tomate du Mexique, le *Physalis fœtens* ne tient en rien des Tomates par son fruit. Ce fruit est arrondi, d'un vert pâle, de trois centimètres de diamètre dans les grosses variétés, visqueux à sa surface et renfermé dans un calice accrescent et clos à son sommet. Ce fruit contient une pulpe à laquelle il doit ses qualités culinaires et aussi sans doute ses propriétés médicales. M. Sagot, qui a goûté ce fruit au Mexique et a cultivé l'espèce dans le jardin de l'Ecole normale de Cluny, le déclare excellent. M. Bossin ne contredit point à cette opinion. On le mange après cuisson préalable; la partie mucilagineuse sert en outre dans les sauces et les ragoûts.

EUG. FOURNIER.

HORTICULTURE D'ORNEMENT.

L'ANEMONE FULGENS J. Gay.

Cette belle espèce est originaire des plaines chaudes des Basses-Pyrénées, où elle fut signalée jadis à M. J. Gay par la famille Vilmorin. Bien qu'elle soit encore peu répandue dans les cultures, elle mérite d'y prendre un rang distingué par la largeur de ses fleurs d'un pourpre éclatant, qui se succèdent sans interruption de février en avril. Elles prennent au soleil un éclat incomparable, et coupées elles durent longtemps dans les bouquets.

Le semis de cette Anémone se fait en mars ou en juin-juillet, soit en pots, en terrines ou en pépinière bien exposée, et en terre douce et légère; on recouvre ensuite les graines de 5 millimètres de terreau bien consommé. Les griffes se plantent à l'automne; pour jouir d'une floraison précoce au printemps, il ne faut pas dépasser le mois de septembre lors de la plantation.

Le seul inconvénient de cette culture est la nécessité de garantir les plants de la gelée, surtout à l'exposition du nord.

LE POLYGONUM SACHALINENSE F. Schmidt.

Cette espèce, peu connue encore dans les cultures, et figurée pour la première fois dans la *Revue horticole* du 16 janvier dernier, a été décrite dans les *Primitiæ floræ amurensis*, p. 233. Elle a été découverte par M. Maximowicz dans l'île Sachalin et dans la partie orientale des pays que baigne le fleuve Amur. La plante était déjà introduite par M. Linden en 1869. Un pied envoyé au Muséum par lui y a fleuri l'année dernière, et a permis à M. Carrière d'en faire dessiner une figure.

C'est une plante vivace, très rustique, émettant chaque année d'énormes turions qui deviennent des tiges annuelles s'élevant à 3 mètres de hauteur, parfois plus, ramifiées dans les deux tiers supérieurs. Les feuilles atteignent 30 centimètres de longueur sur 15 à 20 de largeur; planes et entières, ondulées seulement sur les bords et subcordiformes à la base, elles sont en dessus d'un vert foncé, en dessous d'un glauque bleuâtre sur lequel tranche une nervure médiane blanche très saillante; les fleurs, blanches, sont en panicules axillaires.

Ce *Polygonum*, par sa teinte et les dimensions qu'il atteint, sera évidemment une plante de premier mérite pour les jardins paysagers. Elle croît à peu près dans tous les terrains. Toutefois, pour en jouir dans toute sa beauté, il convient de la placer dans un lieu aéré, en terre consistante et riche, et de l'arroser fortement pendant la végétation. Dans ces conditions, elle devient splendide et dépasse parfois 3 mètres de hauteur. On la multiplie par division des turions, avant le réveil de la végétation.

COMPOSITION DES PARTERRES.

Nous empruntons à M. J. Courtois les idées suivantes, dont la réalisation pourra facilement séduire quelque amateur :

1° Massif composé de *Begonia Ascottiensis, B. sinensis, B. castaneæfolia* et *Gnaphalium lanatum*. Le *B. Ascottiensis*, à fleurs entièrement rouges et plus vigoureux, occupera le sommet. Le *B. sinensis*, à fleurs rouges avant leur épanouissement et égayées d'un peu de blanc qui apparaît dans l'intérieur de la corolle quand elle s'entrouvre, entourera ce sommet. Le *B. castaneæfolia*, d'une vigueur un peu moindre, à fleurs de même couleur à peu près que la précédente, et où se montre plus brillant encore le blanc de l'intérieur de la corolle, formera le troisième rang. Le tout sera terminé par une bordure de *Gnaphalium lanatum*.

2° Autre massif, composé de *Canna discolor, Coleus Blumei, C. Verschaffelti, Gnaphalium lanatum*. Le *Canna* formerait bien entendu le sommet; au-dessous deux bandes données, l'interne par le *Coleus Blumei*, à feuillage vert liseré de noir, l'externe par le *C. Verschaffelti*, à feuilles rouges, d'un grand effet. Le blanc laineux de *Gnaphalium lanatum* servirait de cadre au tableau.

Mentionnons aussi comme bordures le *Pyrethrum Tchihatchewi* Boiss., dont le gazon vivace s'émaille de fleurs blanches au printemps, et qui, parfaitement rustique même dans le nord, s'accommode de tout terrain. M. de Lambertye a récemment préconisé aussi, pour bordures, le *Lippia canescens*, originaire du Pérou. Cette espèce, dit-il, est éminemment propre à faire, dans le Midi, de petits gazons, des bordures, des garnitures de rochers; elle peut également être utilisée dans le Nord avec un abri de feuilles ou de mousses pendant l'hiver. Le *Lippia* résiste à merveille à la sécheresse et à la chaleur.

CULTURE DE L'ŒILLET.

Notre honorable ami et collaborateur M. Jean Sisley, de Montplaisir-Lyon, a publié dernièrement dans *Le Cultivateur de la région lyonnaise* un article intéressant sur la culture de l'Œillet. Il résulte des observations de M. Sisley qu'il faut renoncer au marcottage pour adopter le bouturage de l'Œillet.

Les Œillets, dit-il, reprennent très facilement de boutures, lesquelles font incontestablement de meilleures plantes que les marcottes.

Les boutures d'Œillet peuvent se faire en toute saison; mais pour ceux qui ont des serres et veulent multiplier grandement, la meilleure époque est l'hiver, c'est-à-dire le mois de janvier et celui de février; ils obtiendront ainsi des plantes qui pourront être livrées à la pleine terre en avril et mai, se montreront vigoureuses dans le courant de l'été, et pourront fleurir en automne.

Pour faire ces boutures, point n'est besoin de cloches; les châssis de

la serre suffisent. Le sol de la couche, ainsi que l'air de la serre, doivent être maintenus à une température de 15 à 20 degrés. Un point essentiel pour la réussite est d'enlever tous les jours les feuilles qui jaunissent sur les boutures et de ne pas craindre de déplacer celles-ci; au contraire, la reprise n'en est que mieux assurée.

Cette méthode de bouturage est particulièrement utile pour la race d'Œlliets remontants à tiges florales raides, telle qu'elle a été obtenue par les efforts persévérants de M. Alégatière. Pour conserver les Œillets remontants nains, il convient de rabattre chaque tige florale immédiatement après son entière floraison à cinq ou six centimètres au-dessus de sa base; la plante se ramifie davantage et émet de nouvelles tiges florales. Les Œillets résistent aux plus grands froids, mais à condition que leurs racines ne soient pas humides et qu'après une forte gelée les plantes soient abritées contre les rayons solaires. Il importe en effet d'éviter un dégel trop rapide.

Si les plantes sont transportées en serre à une époque convenable, on peut arriver à les voir fleurir en hiver. Il faut leur donner de l'air chaque fois que la température le permet.

Enfin l'amateur qui n'a pas de serre pour la multiplication pourra opérer le bouturage des Œillets en septembre contre un mur au nord en pleine terre.

MÉLANGES.

UN JARDIN AUX ILES SORLINGUES.

On sait combien la douceur du climat, dans la partie occidentale de l'Europe, y facilite la culture, sous l'influence du *Gulf Stream* qui en réchauffe la température. Nous avons récemment insisté sur ce point, à propos de la culture des Véroniques de la Nouvelle-Zélande. Le jardin formé par feu M. Augustus Smith à Tresco Abbey, dans les îles Sorlingues, et qui n'est séparé de la mer que par une baie de sable blanc, nous fournit une occasion intéressante de revenir sur ce sujet. D'après le *Gardeners' Chronicle* du 25 décembre dernier, cette splendide propriété offrait en fleur, au mois de novembre dernier, et à l'air libre, les espèces suivantes :

Olearia stellulata.
Cassia corymbosa.
Correa virens.
— alba.
Dolichos lignosus.
Candollea tetrandra.
Genista canariensis.
— racemosa.
Hakea suaveolens.
— prostrata.
Myrsine undulata.
Cestrum aurantiacum.
Escallonia macrantha.
Escallonia montevidensis.
— organensis.
— floribunda alba.
Pernettya mucronata.
Polygala Dalmaisiana.
Malvastrum capense.
Sparmannia africana.
Acacia Lophantha.
— Newmanni.
Berberis Darwinii.
Statice purpurata.
Spartium odoratissimum.
Medicago arborea.
Pyrethrum grandiflorum.
Yucca florida.
— gloriosa.
— filamentosa.
Boussingaultia baselloides.
Psoralea pinnata.
Colletia horrida.
Aralia papyrifera.
Teucrium fruticans.
Pittosporum Tobira.
Hydrangea japonica.
— hortensis.
Veronica (plusieurs espèces).

REVUE DES PLANTES NOUVELLES.

Botanical Magazine.

Tab. 6140. — Eucalyptus cornuta Lab., déjà figuré par Labillardière.

Tab. 6141. — Crocus byzantinus Ker, déjà figuré dans le *Botanical Magazine*, 1111, et dans le *Botanical Register*, 1847, tab. 4, f. 5.

Tab. 6142. — Jamesia americana Torr. et Gray, Saxifragée des montagnes du Colorado (États-Unis), plante complètement rustique sous notre climat, et qui peut être cultivée avec quelque intérêt (Voir la *Revue horticole* d'octobre 1874).

Tab. 6143. — Blumenbachia chuquitensis, Loasée du Pérou, voisine du *B. coronata*, et intermédiaire par ses caractères entre les genres *Blumenbachia* et *Cajophora*. La grandeur de ses fleurs, la couleur rouge brique de ses pétales munis de soies sur leur face externe, en font une conquête précieuse pour l'horticulture.

Tab. 6144. — Odontoglossum maxillare Lindl., déjà figuré par Lindley dans le *Botanical Register*, originaire du Mexique.

Tab. 6145. — Epidendrum syringothyrsis Rch. f., espèce nouvelle que son nom spécifique caractérise parfaitement. Ses ovaires colorés en rose foncé, comme les éléments de ses nombreuses fleurs, et la disposition de celles-ci, font ressembler en effet la grappe de cet *Epidendrum* au thyrse d'un Lilas. Elle est originaire de la Bolivie.

Tab. 6146. — Lilium canadense var. parvum Baker (*Lilium parvum* Kellogg).

Tab. 6147. — Veronica pinguifolia Hook. f., l'une des Véroniques sous-frutescentes de la Nouvelle-Zélande dont nous avons recommandé dernièrement la culture dans l'Ouest de l'Europe.

Tab. 6148. — Fourcroya Selloa K. Koch, du Guatemala, qui porte des bulbilles au milieu de ses fleurs, ce qui en facilite la reproduction.

Tab. 6149. — Senecio macroglossus DC., du Cap, espèce à grandes fleurs jaunes et à feuilles largement dentées rappelant celles du Lierre.

Tab. 6150. — Erythrotis Beddomei Hook. f. C'est une Commélynée du Malabar, dont M. Hooker a fait un genre nouveau, voisin des *Cyanotis*. La surface inférieure de ses feuilles est d'un pourpre brillant, ainsi que les éléments internes du périgone de ses fleurs, mais les filaments des étamines sont bleus. Si les fleurs étaient plus grandes, cette curieuse plante serait très recherchée pour l'ornement des serres.

Tab. 6151. — Gustavia gracillima, splendide Lécythidée de la Nouvelle-Grenade, récemment décrite comme nouvelle par M. Miers dans les *Transactions of the Linnean Society*. C'est un petit arbre, dont les fleurs naissent sur les troncs larges et d'un beau rose.

Tab. 6152. — Masdevallia chimæra Rchb. f., introduit par M. Linden et figuré dans l'*Illustration horticole*, tab. 117-118. Celui de la *Revue horticole* est le *M. Nycterina* Rchb. f.

Tab. 6153. — COLCHICUM LUTEUM Baker, espèce récemment établie par M. Baker dans le *Gardeners' Chronicle,* qui a les pétales étroits et le port d'un *Crocus*.

Tab. 6154. — THEROPOGON PALLIDUS Max., Smilacée de l'Himalaya, où elle croît entre 6,100 à 10,000 pieds, et dont la grappe de fleurs roses rappelle celle du Muguet.

Tab. 6155. — WAHLENBERGIA TUBEROSA Hook. f., espèce nouvelle pour la science comme pour l'horticulture, originaire de Juan Fernandez, comme d'autres espèces du même genre. Les tiges qui naissent des tubercules arrondis de ce *Wahlenbergia* sont chargées presque dès la base de fleurs campanulées d'un blanc rosé.

Tab. 6156. — PHYLLOCACTUS BIFORMIS Lab., l'ancien *Cereus biformis,* connu depuis longtemps et originaire du Honduras.

Tab. 6157. — PENTSTEMON ANTIRRHINOIDES Benth., de Californie, à corolle jaune très ouverte.

Tab. 6158. — MALUS PRUNIFOLIA Spach, que les auteurs rangent parmi les *Pyrus*. Nous ne pouvons à ce sujet que protester avec M. Decaisne contre la confusion introduite dans la nomenclature savante par les botanistes qui confondent dans un même genre les espèces de Pommier avec celles de Poirier.

Tab. 6159. — MASDEVALLIA PERISTERIA Rchb. f., in *Gard. Chron.* 1873, p. 500, dont le gynostème affecte la forme d'une colombe.

Tab. 6160. — FOURCROYA UNDULATA Jacobi, très voisin du *F. Selloa,* avec quelques différences dans la largeur des feuilles, la forme des dents épineuses, etc., envoyé du Mexique par Ghiesbreght à l'établissement A. Verschaffelt, qui maintenant est fondu avec celui de M. Linden.

Tab. 6161. — CYRTOPERA SANGUINEA Lindl., de la partie tropicale du Sikkim, dont la fleur, d'un pourpre obscur, rappelle par son coloris celui de certaines Ancolies.

Tab. 6162. — CROCUS CHRYSANTHUS Herbert, espèce connue depuis longtemps, mais dont la synonymie était fort confuse, comme celle de la plupart des espèces du même genre l'a été jusqu'aux travaux récents de M. Baker. Le coloris de la fleur est malheureusement un peu pâle.

Tab. 6163. — ODONTOGLOSSUM WARSCEWICZII Rchb. f., espèce déjà ancienne et bien connue, qui se rapproche par ses grandes fleurs blanches de l'*O. vexillarium*.

Tab. 6164. — HEMICHÆNA FRUTICOSA Benth., originaire de l'Amérique centrale, à 10,000 pieds près des volcans; c'est un type qui sera toujours délicat chez nous, mais qui, si l'horticulture arrivait à le faire jouer, donnerait sans doute des variétés comparables à celles des *Mimulus*.

Tab. 6165. — DICHORISANDRA SAUNDERSI, du Brésil, voisin du *D. gracilis* Nees et Mart., charmante Commélynée à fleurs d'un bleu céleste.

Tab. 6166. — GALANTHUS ELWESII Hook. f., Perce-neige d'Asie-Mineure, qui se rapproche beaucoup du nôtre, mais qui est plus développé dans toutes ses parties, et d'où l'on pourrait tirer une race mieux appropriée à la culture d'ornement.

Tab. 6167. — KNIPHOFIA MACOWANI Baker, de l'Afrique méridionale, dont la grappe est orangée et plus étroite que celle des autres espèces du genre.

Tab. 6168. — CROCUS CREWEI, espèce nouvelle de l'Archipel, dont la fleur est blanche en dessus, et ses sépales veinés en dessous de jaune et de violet.

Tab. 6169. — DRACÆNA SMITHII Baker, espèce nouvelle, très probablement originaire de l'Afrique méridionale et très voisine du *D. fragrans*.

Tab. 6170. — BALBISIA VERTICILLATA Cav., arbrisseau du Chili, Géraniacée à fleurs jaunes splendides, comparables à celles de l'*Eschscholtzia*, difficile malheureusement à cultiver en plein air, dit M. Hooker. Ceci tient évidemment à l'humidité du climat de l'Europe occidentale.

Tab. 6171. — MASDEVALLIA ESTRADÆ Rchb. f., croissant en touffes denses, fleurissant abondamment, et dont les fleurs sont délicatement teintées de jaune et de violet.

Tab. 6172. — VIBURNUM SANDANKWA Hassk., du Japon, qui a été longtemps cultivé aux îles Sorlingues. Ici les conditions sont tout contraires à celles que requiert le *Balbisia*, et excellentes pour les plantes japonaises, d'un climat humide et tempéré.

Tab. 6173. — VANDA LIMBATA Bl., de Java, très voisin du *V. insignis*.

Tab. 6174. — DIETES HUTTONI Hook. f., du Cap, qui ressemble considérablement à un *Iris* jaune, et qui paraît réunir les deux genres.

Tab. 6175. CYPRIPEDIUM ARGUS Rchb. f., des Philippines, portant sur les lobes latéraux des taches noires multipliées, dont les plus grosses ont à l'intérieur une tache plus petite et jaune, imitant grossièrement un œil, d'où le nom de l'espèce.

Tab. 6176. — Deux CROCUS, le C. MINIMUS DC., de Corse, et le C. FLEISCHERI J. Gay, d'Asie-Mineure, à divisions du périgone violacées et obtuses dans le premier, blanches et aiguës dans le second.

Tab. 6177. — TULIPA GREIGI Regel, déjà figuré dans le *Gartenflora*. Cette Tulipe du Turkestan sera très recherchée des horticulteurs pour la largeur de sa fleur, dont les divisions pourpres sont marquées à leur base d'une tache très foncée bordée de jaune clair, et pour ses feuilles régulièrement ponctuées de macules allongées d'un brun foncé. Pour la tige et le port, cette forme se rattache à la Tulipe Duc de Thol.

Tab. 6178. — MERTENSIA ALPINA Don, des Montagnes Rocheuses élevées, petite Borraginée, à fleurs bleues élégantes, qui sera facile à cultiver dans le nord de l'Europe.

Tab. 6179. — MICHELIA LANUGINOSA Wall., de l'Himalaya, où il a été observé par M. Hooker à l'état de petit arbre. Les fleurs blanches de cette Magnoliacée, d'un jaune clair, peuvent avoir jusqu'à quatre pouces de diamètre et sont très odorantes.

Tab. 6180. — TYPHONIUM BROWNII Schott, dont la grande spathe, d'un violet rougeâtre éclatant, ferait un fort bel effet dans les serres.

CHRONIQUE HORTICOLE.

Mars 1876.

Le Sapotillier. — Parmi les fruits exotiques qui commencent à arriver à Paris, il faut citer ceux du Sapotillier (*Achras Sapota)*, qui fournissent une pulpe savoureuse et sucrée. Cet arbre est originaire de l'Amérique.

Destruction des fourmilières. — La sulfure de carbone, d'après des témoignages dignes de foi, serait dans ce but d'une grande efficacité, quelle que soit la profondeur des fourmilières. Cette efficacité est hautement reconnue à la Guyane, où les fourmis faisaient de grands ravages dans les champs de Manioc.

Greffage des Roses. — Un correspondant du *Journal of Horticulture* propose de greffer sur les racines d'églantier. Le procédé paraît difficile, à cause de la dureté de ces racines. L'idée mérite cependant d'être mise à l'essai.

Congrès de botanique horticole en 1876. — Le 1er mai 1876, à 11 heures du matin, aura lieu la première séance du Congrès provoqué par la Fédération des Sociétés d'Horticulture de Belgique, en coïncidence avec l'Exposition internationale d'Horticulture, qui sera ouverte le 30 avril par les soins de la Société royale de Flore. Le Congrès a pour but de fortifier et d'étendre les relations entre les botanistes et les horticulteurs. Il a spécialement pour but d'arrêter un plan d'ensemble pour la publication d'un *Hortus europæus* ou Catalogue méthodique des Plantes cultivées en Europe. Cet ouvrage, dont l'horticulture fournira les éléments, doit être élaboré par des botanistes. La rédaction en sera confiée pour chaque famille ou groupe naturel aux spécialistes qui voudront bien apporter leur collaboration.

La circulaire d'inauguration est signée MM. de Cannart d'Hamale, sénateur, président; J. Linden et Comte de Kerchove de Denterghem, vice-présidents; Éd. Morren, secrétaire. La correspondance doit être adressée à M. Morren, secrétaire de la Fédération, à Liége.

— M. Ém. Rodigas, professeur à l'École d'Horticulture de l'État, à Gand, vient d'être appelé à prendre la direction du Jardin Zoologique de Gand.

Rusticité du Lapageria. — Le *Lapageria rosea,* s'étant échappé d'une serre dans un parc d'Angleterre, s'est mis à végéter à l'air libre avec une grande vigueur. Il a vécu ainsi pendant deux ans sans que le froid hivernal lui ait causé d'autre dommage que d'en détruire les fleurs.

Buste de M. Mas. — En reconnaissance des services rendus à l'arboriculture fruitière par M. Mas, la Société d'Horticulture de l'Ain, dont il était président, a décidé qu'un buste en marbre blanc, rappelant les traits de ce célèbre pomologiste, serait placé dans le jardin de la Société, et qu'à cet effet la Société ouvrait une souscription publique. Les personnes qui désirent y prendre part doivent adresser leur cotisation à M. Baudoin, trésorier de la Société d'Horticulture de l'Ain, rue Lalande, à Bourg (Ain).

Culture des végètaux de la Nouvelle-Calédonie. — On a essayé cette culture dans les Pyrénées-Orientales, à l'air libre. M. Naudin écrit

que l'échec a été complet. Les plantes n'ont pu résister aux alternatives de chaleurs torrides et de refroidissements nocturnes, non plus qu'à la sécheresse de l'air particulière à ce climat. Les seuls points de l'Europe qui, selon M. Naudin, offriraient quelques chances de succès aux plantes néo-calédoniennes, sont les Açores et peut-être la pointe méridionale et océanique du Portugal, localités où le climat est chaud et humide, et l'hiver tempéré, dépourvu de gelées. Cependant les plantes annuelles de la Nouvelle-Calédonie, celles qui ne demandent que cinq mois pour parfaire leur végétation, pourraient encore réussir à Collioures.

Le Câprier sans épines. — Le Câprier sans épines, variété du Câprier ordinaire, se rencontre spontané çà et là en Provence. Il ne diffère en rien du type ordinaire de l'espèce, si ce n'est par l'absence d'épines. Au point de vue domestique, il y a un avantage considérable à substituer la variété inerme à la variété épineuse de l'espèce, puisque la récolte des jeunes boutons des Câpres est bien plus facile sur la première. Des plants de Câprier inerme, à ce que nous apprend M. Carrière, ont été mis dans le commerce par une maison de Marseille, la maison Geoffre, aux serres du Prado.

Violettes en arbre. — Plusieurs publications horticoles indiquent un moyen assez simple de dresser des Violettes en arbre. On prend un coulant enraciné de la variété dite *le Czar;* on le plante dans un petit pot que l'on place dans une serre tempérée ou simplement sous une bâche, le plus près possible de la lumière. On supprime les feuilles et tous les bourgeons inférieurs, à mesure qu'ils se forment, bientôt la tige se développe et monte par la suppression successive des feuilles. On obtient ainsi un joli petit arbuste, qui, pendant très longtemps, se couvre de fleurs très élégantes.

Encore l'Eucalyptus. — Cet arbre si utile se répand sur tous les points du globe. M. le Dr E. Aberg, membre de la Faculté des Sciences médicales à Buenos-Ayres, écrivait dernièrement à la Société d'Acclimatation qu'il possède dans sa maison de campagne 61 espèces ou variétés d'*Eucalyptus*, qui rivalisent entre elles de croissance et de beauté.

Le Jambolin. — On nomme ainsi le fruit du *Jambosa australis*, qui constitue un manger délicieux et parfumé. On en fait de suaves compotes, et on le confit à l'eau-de-vie. Le *Jambosa*, introduit en Égypte dans le jardin Khédivial de Ghézireh, fructifie abondamment sous le climat du Caire, et devra réussir à Cannes et à Hyères. Il entrera sans doute rapidement dans la grande culture de certaines contrées.

Destruction des vers blancs. — Un article de la *Revue horticole*, publié en 1874, conseillait l'emploi des Cigognes pour détruire les insectes nuisibles dans les jardins. M. le comte d'Eprémesnil a mis le procédé en exécution, et il constate que ses cultures ont été beaucoup moins maltraitées que celles de ses voisins par le ver blanc, ce qui tient à la quantité énorme de hannetons que ces oiseaux dévorent au printemps.

Violette Réal. — Cette Violette nouvelle fleurit sous la neige; son pédoncule est gros et ferme, de 12 centimètres de longueur, et sa fleur mesure trois centimètres !

Expositions annoncées. — A Bruxelles, Exposition internationale d'Horticulture du 30 avril au 7 mai et Congrès de Botanique horticole les

2 et 3 mai. — A Bruges, le 9 avril; Exposition d'hiver au local des Halles, par la Société provinciale d'Horticulture et de Botanique. — A Liége, les 23 et 24 avril, au manège de la Fontaine, par la Société royale d'Horticulture.

En Angleterre, à South-Kensington, le 19 avril, par la Société royale d'Horticulture de Londres. — A Manchester, du 2 au 6 juin, à l'Hôtel-de-Ville, par la Société de Botanique et d'Horticulture.

En Allemagne, à Brême, du 22 au 24 avril, Exposition de printemps (48 concours, dont plusieurs très importants), par la Société horticole. S'adresser à H. Ortgies, à Brême.

Exposition horticole à Rouen en 1876. — La Société centrale d'Horticulture de la Seine-Inférieure. dont le siége est à Rouen, organise, à l'occasion du concours régional d'agriculture, une Exposition horticole dans le jardin de l'Hôtel-de Ville à Rouen, du 27 mai au 6 juin 1876.

Les personnes qui auraient le projet de concourir à cette Exposition sont priées d'en donner avis au président de la Société, à Rouen, hôtel des Sociétés savantes. Sur cet avis, il sera adressé un programme.

Exposition universelle de Santiago. — Cette Exposition, où la Belgique occupe une place distinguée, est actuellement ouverte au Chili. On en trouvera une appréciation détaillée dans le *Moniteur belge* du 24 janvier 1876.

Voyage de M. André. — Nous venons de recevoir d'excellentes nouvelles de M. André, datées de Santa Fé de Bogota, 16 janvier 1876. Notre voyageur notait ce jour-là 15° de température à 2600^{m} environ audessus du niveau de la mer. Il venait de faire l'excursion la plus intéressante à l'Est de la Cordillère, dans les *llanos* ou grandes plaines du territoire de San Martin, qui s'étendent jusqu'au Meta.

Nécrologie. — M. Adolphe Brongniart, doyen de la section de botanique à l'Académie des Sciences, professeur de botanique (Anatomie et Physiologie végétales) au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, inspecteur-général honoraire de l'enseignement supérieur, ancien membre du Conseil supérieur de l'instruction publique, président honoraire de la Société centrale d'Horticulture, commandeur de la Légion d'Honneur, officier de l'Ordre de Léopold, commandeur de l'Ordre de la Rose du Brésil, chevalier de l'Ordre de Notre-Dame de la Conception de Portugal, est décédé le 18 février, à l'âge de 75 ans.

La perte immense que la Science vient de faire dans la personne de M. A. Brongniart sera sentie plus vivement encore dans quelques mois quand on aura réfléchi au vide qu'elle laisse parmi nous. M. Brongniart était l'un des derniers représentants d'une époque où les savants pouvaient embrasser toute l'étendue de la science qu'ils cultivaient, et en étendre le champ dans toutes ses dimensions. Initié de bonne heure par son père Alexandre Brongniart à pratiquer les meilleures méthodes scientifiques, et à discerner les points qui appelaient les perfectionnements les plus utiles et les plus pressés dans l'échafaudage toujours incomplet des théories scientifiques, il sut se distinguer jeune encore par des travaux de premier ordre, l'étude de l'embryon et de la fécondation dans les végétaux phanérogames, le *Prodrome de l'histoire des végétaux fossiles*. Élevé au Jardin des Plantes, où le plaçaient d'avance la situation et les alliances de sa famille, il avait de peu

dépassé la trentaine quand il remplaçait Desfontaines dans sa chaire de botanique au Muséum et dans son fauteuil d'académicien. Dix ans plus tard environ, la replantation de l'École de Botanique du Muséum donna occasion à M. Brongniart de formuler et d'appliquer un principe nouveau dans la méthode naturelle, l'intercalation et la dissémination des Apétales de Jussieu parmi les autres groupes de plantes dicotylédones, principe duquel découlent presque toutes les modifications, plus ou moins contestées, qu'on fait encore subir aujourd'hui au plan du célèbre *Genera plantarum*. Comme descripteur, M. Brongniart a traité particulièrement les Rhamnacées et les Boroniacées, et a collaboré jadis à la publication des grands voyages, au *Dictionnaire de d'Orbigny*, etc.; pour les horticulteurs, il a fait connaître plusieurs genres de Broméliacées. Ses études sur la Flore de la Nouvelle-Calédonie, que l'on aura souvent l'occasion de rappeler dans ce recueil, et qu'il menait en commun avec son élève de prédilection, A. Gris, ayant été interrompues par un coup qui le frappa vivement, la mort prématurée de ce jeune savant, M. Brongniart avait repris ses travaux de botanique fossile qu'il continuait encore il y a peu de jours avec son aide-naturaliste, M. B. Renault, et qui ont valu à la science des recherches sur les graines fossiles de l'époque houillère, recherches qui témoignent d'une puissance d'induction scientifique des plus remarquables.

M. Brongniart présidait depuis plusieurs années la Société centrale d'Horticulture de France, d'abord comme premier vice-président, puis comme président depuis la mort du maréchal Vaillant. Aux dernières élections, il y a deux mois, on l'avait remplacé dans ses fonctions de président, à cause de l'altération de sa santé, par M. le duc Decazes. A la séance suivante, il avait été acclamé à l'unanimité comme président honoraire. Il avait rendu à la Société les plus grands services par sa haute position, et ensuite, non-seulement par sa profonde connaissance des hommes et des choses de l'horticulture, mais encore et surtout, dans les séances du Conseil d'administration, par ce jugement calme et froid, appuyé sur une mémoire exacte, auquel les travaux de M. Brongniart ont toujours dû leurs qualités dominantes.

M. Pierre-Denis Pépin, qui avait été pendant de longues années directeur des pépinières au Muséum d'Histoire naturelle, est décédé à Paris le 8 février dernier, à l'âge de 74 ans. M. Pépin, que ses connaissances pratiques dans toutes les questions d'arboriculture faisaient hautement estimer, était membre de la Société centrale d'Agriculture de France, et dirigeait les plantations du domaine d'Harcourt, qui appartiennent, comme on sait, à cette Société.

M. Jean-Laurent Jamin est décédé vers le milieu du mois de février. Une notice biographique a été lue à la Société centrale d'Horticulture de France, par M. Michelin, sur cet honorable vétéran de l'horticulture française, dont la vie toute entière a été consacrée au développement de son art.

M. Mathieu Bossin est décédé le 2 février 1876, dans sa 71^{me} année, à sa propriété d'Hanneucourt, près Mantes (Seine et Oise). L'horticulture française perd en lui un amateur éclairé, qui s'était fait connaître par quelques publications spéciales.

Eug. Fournier.

DIEFFENBACHIA LATE-MACULATA Lind. & And. *var.* ILLUSTRIS.

Pl. CCXXXIV.

DIEFFENBACHIA LATE-MACULATA LIND. & AND. VAR. ILLUSTRIS.

DIEFFENBACHIA A LARGES MACULES, VAR. ILLUSTRÉE.

AROÏDÉES.

ÉTYMOLOGIE et CARACTÈRES GÉNÉRIQUES : Voir *Illustr. hortic.*, 1870, p. 57.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES : .... Folia 30 cent. longa, 12 cent. lata, subfalcata, supra transversim albo vittata et maculata.

Ce joli *Dieffenbachia* est une variété du *D. late-maculata*. Il a toutes les panachures du type, son port élégant et sa robuste croissance; mais il a les macules jaunes, entremêlées de pointillages d'un blanc argenté. Le contraste des couleurs est du plus frappant effet. Le *D. illustris* est une très heureuse acquisition et certainement une des perles de ce beau genre.

EUG. FOURNIER.

HORTICULTURE D'ORNEMENT.

LE THYM PANACHÉ.

Cette jolie plante, le *Thymus citriodorus var. foliis aureis marginatis* de nos botanistes, est en ce moment assez recherchée, comme le fait remarquer avec raison M. F. Burvenich. Ses belles touffes, dont les milliers de petites feuilles vertes sont encadrées régulièrement d'un liseré d'or et dont les feuilles terminales sont tout-à-fait dorées, produisent un effet charmant. Le Thym panaché fait bonne figure aussi bien en bordure qu'en tapis gazonnant. Cultivé en serre ou en appartement, il conserve ses feuilles pendant l'hiver. La plante est entièrement rustique et se trouve dès le premier printemps dans toute sa beauté. Sa multiplication est des plus faciles par boutures, qu'on pique en pleine terre de bruyère à l'ombre ou par séparation des touffes. Ce dernier mode est surtout à recommander aux amateurs.

La culture du Thym panaché est des plus faciles. Moins on lui donne d'arrosements, plus la terre est maigre et sablonneuse et les rayons solaires brûlants, plus sa panachure est prononcée. On peut aussi la faire monter en tiges; on obtient ainsi de jolis petits arbustes rivalisant d'élégance avec certaines petites Éricacées de serre.

Cette plante, dont le parfum est plus relevé que celui du Thym et du Serpolet, pourra encore remplacer ceux-ci parmi les plantes condimentaires.

Pl. CCXXXV.

ERANTHEMUM ROSEUM LIND. & FOURN.

ÉRANTHÈME ROSE.

ACANTHACÉES.

ÉTYMOLOGIE : du grec ἦρ, printemps, et ἄνθος, fleur.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES : Calyx 5-fidus, æqualis. Corolla hypocraterimorpha v. elongato-infundibuliformis, tubo gracili, longo, limbo 5-partito, subæquali Stamina 2, fertilia, corollæ fauci inserta, antheris exsertis, bilocularibus, loculis parallelis, muticis. Ovarium biloculare, loculis 2-ovulatis. Stylus simplex, stigma bifidum. Capsula pedicellata, bilocularis, 4-sperma, loculicide bivalvis, valvis medio septiferis. Semina discoidea. — Herbæ v. frutices gerontogei, tropici et subtropici, foliis oppositis, floribus spicatis v. laxe bracteatis v. axillaribus solitariis, bracteolis binis.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES : Foliis ovali-acutis, basi in petiolum 5 cent. longum attenuatis, 10 cent. longis, 6 cent. latis, supra intense viridibus et aureo pulvere quasi conspersis, infra erubescentibus; bracteis ovatis minimis, brevioribus quam sepala; spica gracili terminali, floribus 2-jugis oppositis remotioribus, alabastris conicis, calycis laciniis fere ad basim linearilanceolatis ovarium superantibus cum rhachi villosis, corolla intense et læte rosea, tubo paulutim incurvo 2 cent. longo, limbo parvo, 4-fido, lobis inæqualibus, 3 latioribus, stylo tenui tubum æquante, basi piloso, stigmate minuto capitato. — Ex altis vallibus Amazonum, introductum in hortum Lindenianum anno 1874.

Cette espèce appartient à la section *Genuina* du *Prodromus*, et à la division *Parvibracteatæ*. Elle est voisine de l'*Eranthemum verbenaceum*, dont elle diffère entre autres caractères par des bractées ovales, non subulées, et plus petites que la moitié du calyce. Les feuilles longuement pétiolées de l'*E. roseum* ont dix centimètres de longueur sur six centimètres de largeur, sont en dessus d'un vert foncé et comme aspergées d'une poudre d'or, en dessous d'un gris rougeâtre; l'épi est grêle, mais bien dégagé du feuillage, et les fleurs allongées et d'un rose éclatant.

EUG. FOURNIER.

LE JARDIN POTAGER ET FRUITIER.

L'IGNAME DE CHINE.

M. Doûmet-Adanson donnait récemment à la Société d'Horticulture de l'Hérault des renseignements intéressants sur la culture de ces plantes. On peut semer, dit-il, les bulbilles en petits vases, en terre légère avec engrais. Lorsque les plantes ont poussé des tiges de 10 à 15 centimètres, on les transplante dans un terrain que l'on a eu soin de préparer, de 30 à 50 centimètres seulement de profondeur, de terre meuble et bien fumée. L'Igname de Chine n'est avantageusement productif qu'au bout de trois ans de culture; pendant les deux premières années, les tubercules demeurent trop maigres.

Pl. CCXXXVI.

EPISCIA LUCIANI LIND. & FOURN.

EPISCIA DE LUCIEN.

GESNÉRIACÉES.

ÉTYMOLOGIE : du grec ἐπίσκιος, qui donne de l'ombrage.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES : Calyx liber 5-phyllus seu 5-partitus. Corolla infundibuliformis, tubo rectiusculo, basi postice gibbo, limbo 5-lobo. Stamina didynama. Annulus hypogynus obscurus, glandula postica maxima. Capsula subglobosa membranacea bivalvis, placentis 2 parietalibus bilamellatis. Flores axillares solitarii, cymosuli, bracteati.

Episcia Mart. *Nova Gen. et Sp. Plant. Brasil.* III, page 39.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES : ..... Caule crasso herbaceo, foliis carnosis ovatis basi subpetiolatis, supra intense viridibus, secus nervos pallidioribus, in media areola nervorum pilo albido bulboso instructis, infra rubentibus, pilis appressis secus nervos rufidulis, foliis basi fasciculorum minoribus bracteiformibus, fasciculis axillaribus, sepalis hirtis tubum æquantibus lanceolato-linearibus, corolla extrinseus rufo-hirta, hypocrateriformi, tubo lato recto, in medio parumper dilatato superne constricto, limbo fere regulari, lobis brevibus rotundatis dilute puniceis; ovario basi adhærente, stylo crasso, stigmate depresso indiviso. — Nova-Granata.

Ce n'est pas sans quelque doute que nous préjugeons l'attribution générique de cette Gesnériacée, qui constitue peut-être un genre nouveau. Nous n'avons pas eu de matériaux suffisants pour en décider. Il faudrait connaître le fruit et étudier la végétation de la plante. Une fleur, cueillie après la fécondation, présentait un caractère que nous n'avons vu signalé chez aucune Gesnériacée. Le style y demeurait à peu près de la longueur du tube de la corolle, tandis que les quatre étamines, jointes par les anthères, s'étaient repliées en tire-bouchon sur elles-mêmes, de manière à rapprocher leurs anthères de la base du tube. Évidemment ceci n'a pu avoir lieu qu'après la fécondation. Les Gesnériacées vivantes que nous avons pu observer ce mois-ci n'offrent rien de pareil. Si ce caractère se vérifie pour général et que le fruit diffère de celui des *Episcia* déjà connus, il aura lieu de donner à ce nouveau genre le nom d'*Helicostemon* ou un autre analogue.

La légère adhérence que présente à sa base l'ovaire de cette plante ne nous paraît pas avoir assez d'importance pour la séparer de la tribu des Besléries. Une fois ce point admis, la plante entre évidemment dans le genre *Episcia* Mart.

Depuis le moment où le célèbre professeur de Munich a séparé les *Episcia* des anciens *Besleria* de Linné, la classification des Gesnériacées a subi à trois reprises des remaniements successifs qui en rendent l'intelligence, au premier abord, assez difficile, attendu que les trois auteurs qui s'en sont occupés, MM. Decaisne, Hanstein et Œrsted, s'accordent très peu sur les

limites des genres respectivement admis par chacun d'eux. Pour nous en tenir aux types voisins de l'*Episcia*, un certain nombre de genres voisins de celui-ci en ont été successivement démembrés, par exemple *Centrosolenia* Benth. et *Cyrtodeira* Hanst. L'espèce que nous dédions à M. Lucien Linden, directeur de l'établissement Linden à Gand, se rapproche par son port du *Centrosolenia œnea*, récemment figuré dans l'*Illustration horticole*, et du *C. bractescens*, ainsi que par la largeur du tube de sa corolle, et elle paraît congénère avec ces deux plantes. Mais le genre *Centrosolenia* Benth. in Hook. *Lond. Journ. of Bot.* 1846, a la corolle éperonnée; *basi postice calcarata*, dit M. Bentham, ou *saccata*, dit M. Hooker (*Bot. Mag.* tab. 6219). Le genre *Cyrtodeira* Hanst., qui comprend l'ancien *Achimenes cupreata* (*Bot. Mag.* t. 4312) (*Tapina splendens* Triana, in Linden *Cat.* 1857), l'*Episcia reptans* Mart. (*Nova Gen.* tab. 217), et dont un type est le *Cyrtodeira fulgida* Linden, est caractérisé par un limbe un peu irrégulier oblique sur un tube étroit, et par des rosettes stolonifères. L'*Episcia Luciani*, à tige herbacée dressée tuberculeuse (?) inférieurement, à corolle droite non éperonnée, à tube large, à limbe plan, ne rentre pas dans ces deux genres. Jadis, surtout à cause des poils qui garnissent son périanthe, on l'eût placée dans le genre *Drymonia*, mais ce genre est actuellement fondu dans les autres genres de la famille, et son espèce principale, le *Drymonia punctata* (*Trichantha* Dne?, *Trichodrymonia* Œrst.?), est aujourd'hui le type du genre *Alsobia* Hanst., lequel diffère du nôtre par la largeur de ses sépales. M. Hanstein aurait probablement placé notre espèce dans son genre *Physodeira*, fondé sur l'ancien *Episcia bicolor* (*Linn.* t. XXVI), mais nous sommes sur ce point de l'avis de M. Decaisne, qui (*Rev. hort.* 1848) regardait l'*Episcia bicolor* comme le vrai type du genre *Episcia*.

M. Bentham reconnaît six sections au genre *Episcia* dans l'étude qu'il en prépare aujourd'hui pour le *Genera Plantarum*. La Science et l'Horticulture ne sont probablement pas assez avancées encore pour qu'on puisse prononcer d'une manière définitive sur les réunions nombreuses que prononce le savant botaniste anglais. Il nous semble que provisoirement le type du *Centrosolenia* (à condition qu'on le circonscrive bien dans les limites où l'auteur l'a conçu) et celui du *Cyrtodeira* doivent en être maintenus distincts, par les caractères que nous avons donnés.

La plante nouvelle figurée ici aura du reste une importance réelle, non pas, comme d'autres Gesnériacées, pour ses fleurs, mais pour la beauté de ses feuilles charnues et d'un vert foncé en dessus, plus pâles le long des nervures, et rougeâtres en dessous.

Eug. Fournier.

ERANTHEMUM ROSEUM LIND. & FOURN.

EPISCIA LUCIANI Flores.

LE JARDIN POTAGER ET FRUITIER.

LA BETTERAVE ROUGE DE BASSANO.

Il est fortement question aujourd'hui en Angleterre de la *Betterave rouge foncée d'Égypte*, que l'on recommande comme une des variétés jardinières les meilleures. Nous avons encore mieux en France dans la *Betterave rouge de Bassano*, dont la graine a de plus, sur celle de la précédente Betterave, l'avantage d'être plus abondante et moins chère. D'ailleurs la *Betterave rouge de Bassano* est déjà depuis assez longtemps l'objet de cultures agricoles importantes aux États-Unis, où elle est très appréciée pour sa beauté et sa grande précocité. Cette Betterave constitue une jolie race, à racine largement arrondie, déprimée à la façon du Navet-Rave d'Auvergne, à peau rouge, à chair très sucrée, blanche ou carnée, zonée de rose vif à l'extérieur; elle peut être consommée quatre ou cinq mois après le semis.

DOLIQUES ET LABLABS.

Les Doliques sont prédestinées par leur nom à être cultivées comme graines alimentaires, s'il est vrai que δόλιχος soit en effet l'ancien nom grec du Haricot. On sait que ce terme, appliqué par le fabuliste au col de la cigogne, signifie étroit et allongé; c'est l'adjectif qui caractérise la forme du fruit. Le *Dolichos Lablab* L., cultivé dans toutes les régions chaudes, surtout dans les contrées subtropicales, a donné naissance à plusieurs types distincts; ou peut-être faut il croire, avec le naturaliste italien Savi, que plusieurs espèces distinctes ont été confondues sous ce nom. Le *Dolichos Lablab* L. est même devenu un genre depuis l'époque de Swartz, qui a désigné le type Linnéen primitif sous le nom de *Lablab vulgaris* Sw. La Dolique cultivée en Egypte a reçu le nom de *Dolichos lubia* Forsk. (Voyez Delile : *Cat. des Pl. cultivées en Egypte*, p. 14). Une autre espèce du même genre, cultivée aux îles du Cap Vert, est le *Lablab melanophthalmus* (*Dolichos melanophthalmus* DC.). M. Cosson a constaté dans les Oasis du Sahara une Dolique à petite graine noire qui n'a pas encore été déterminée spécifiquement. Aux Antilles, on distingue le *Lablab vulgaris* Savi, qui a la corolle blanche, le légume long de 2 à 3 pouces, et des graines ovales-arondies, noires; le *L. perennans* DC., qui a la même corolle et le légume semblable bien qu'un peu plus étroit, mais les graines blanches, ovales, plus longues, moins comprimées; et le *L. purpureus* Jacq., qui a la corolle pourpre, le légume de 3 pouces de long, encore plus étroit, et les graines ovales-arrondies, pourpres.

En Géorgie, l'espèce cultivée est le *Dolichos multiflorus* Torr. et Gray, qui a les fleurs pourpres, le légume de 2 pouces de long, renfermant 4 à 5 graines seulement. On a aussi parlé dans les États-Unis méridionaux du *Dolichos*

luteolus Jacq., mais cette plante doit sortir du genre *Dolichos;* c'est le *Vigna glabra* Savi.

On a comparé au point de vue agricole les Doliques de Géorgie avec les Lablabs d'Egypte. Celles de Géorgie, qu'il importe de recommander dans la grande culture de nos régions européennes, produisent un fourrage abondant, mais moins de graines que celles d'Egypte. Leurs tiges, d'un vert-jaune, sont plus grosses, plus dures, plus creuses que celles des Lablabs. Ceux-ci ont des graines plus nombreuses que les précédents, et ressemblant à de petits haricots blancs ou noirs. Les tiges en sont d'un vert foncé, les gousses plates, assez courtes, légèrement recourbées en forme de croissant.

Les Doliques et les Lablabs ont l'avantage de parvenir en très peu de temps à complète maturité. Se semant à la fin de mai, ou même un peu plus tardivement, leurs légumes accomplissent rapidement toute leur végétation; les terrains les plus calcaires, les plus secs, leurs conviennent autant que les terres humides, profondes ou compactes. Deux mois après l'ensemencement, on doit faucher la plante; avant qu'elle ait pris tout son développement, on la coupe à douze centimètres du sol, au-dessus des premiers yeux, par conséquent quelques jours après ceux-ci entrent de nouveau en végétation, ou la plante repousse du pied avec une vigueur surprenante. Au bout d'un mois et demi, cette nouvelle pousse est bonne à enfouir en vert, et forme un engrais des plus riches en azote. On peut aussi garder cette seconde coupe pour la graine. Les gousses y succèdent rapidement aux fleurs, et, malgré la saison, le rendement ne cesse pas d'être avantageux. Dans les sols qui conviennent à ces Légumineuses, on peut compter sur un rendement moyen de 25 hectolitres à l'hectare.

Après un enfouissement de Doliques ou de Lablabs, le froment est magnifique; il verserait peut-être dans le nord, où la culture est beaucoup plus améliorante que dans le midi ou l'ouest de la France.

HORTICULTURE D'ORNEMENT.

LES PROTHALLES DES FOUGÈRES.

M. J. Smith, l'ancien curateur au jardin de Kew, vient de publier un livre nouveau sur les Fougères, qui ont été depuis longues années l'objet de ses travaux spéciaux. Dans ce livre (*Historia Filicum*, Macmillan, 1875), M. Smith donne des détails fort intéressants sur l'un des moyens de reproduire ces jolies plantes; nous voulons parler de la reproduction par semis. Celle-ci réussit généralement dans l'atmosphère chaude et humide des serres, quand les graines (spores) sont bonnes et qu'elles ont été bien conservées. On sait que chacune de ces graines donne naissance non pas à une Fougère semblable à celle dont elle provient, mais d'abord à un *prothalle*, expansion membraneuse verte, de forme et de structure variable selon les grandes divisions de la famille. Dans ce prothalle, généralement à sa face

inférieure, se creusent des cavités où se développent les organes sexuels, tantôt mâles, tantôt femelles, et c'est seulement après la fécondation que dans l'endroit où elle a eu lieu il se développe sur un des prothalles un bourgeon qui est l'origine d'une Fougère nouvelle.

Ces prothalles ressemblent aux tapis de jeunes Hépatiques que l'on observe dans les bois couverts et humides, au voisinage des sources. Ils font espérer beaucoup aux horticulteurs, et cependant trompent parfois les espérances que fait naître leur présence. Ils restent parfois stériles; on suppose alors qu'ils sont dioïques, et appartiennent tous au même sexe, qu'ainsi la fécondation n'a pu se faire et qu'aucune Fougère ne s'est développée. Cependant les prothalles ne sont pas ordinairement dioïques, si ce n'est dans la tribu des Osmundées.

Le temps nécessaire pour la germination des spores des Fougères varie considérablement. Celles du *Brainea insignis* germent en quarante-huit heures, celles des *Gymnogramma* et des *Cheilanthes* en quelques jours, d'autres en deux ou trois semaines; d'autres enfin ne demandent pas moins de dix-huit mois.

Parmi les *Gymnogramma* dont nous venons de parler, il est une espèce, à feuilles soufrées en dessous, qui a reçu le nom de *Gymnogramma hybrida*. Rien ne prouve que cette plante soit en effet un hybride; mais d'après la manière dont croissent pêle-mêle les proembryons de ces plantes, il est clair qu'il peut exister des Fougères hybrides dans la nature.

En général, chaque prothalle ne produit qu'un seul bourgeon. Mais il est tout-à-fait digne de remarque que quand on coupe un prothalle, même en quatre parties, on obtient d'ordinaire autant de bourgeons, et par suite de Fougères. On a obtenu ainsi, en enlevant successivement le bourgeon après sa formation, plus de huit bourgeons d'un seul prothalle d'*Hymenodium crinitum*. Ce procédé, pour des Fougères nouvelles, peut avoir un grand intérêt commercial.

INTRODUCTION DES PLANTES DE LA GUYANE.

M. le docteur Paul Sagot, qui a longtemps habité la Guyane, nous adresse les renseignements suivants :

Il a déjà été introduit en Europe plus de la moitié des belles espèces à grandes fleurs de la Guyane. Comme ces plantes exigent une chaleur très élevée, elles se sont en partie perdues, ou sont restées sans se répandre enfouies dans des serres de jardin botanique. On a ainsi certainement introduit le *Pachira aquatica*, le *Coutarea*, le *Posoquiera*, l'*Allamanda*, plusieurs *Echites*, quelques Acanthacées (entre autres l'*Aphelandra pectinata*), un *Petræa*, le *Clavija lanceolata*, plusieurs Aroïdées, la plupart des Palmiers, les *Heliconia*, diverses Broméliacées, beaucoup de Fougères, le *Viola Hybanthus* Aubl., etc.

D'ailleurs, l'introduction des plantes de la Guyane offre de l'intérêt à divers points de vue : d'abord pour l'horticulture d'ornement, ensuite pour porter dans l'Inde ou en Afrique, par l'intermédiaire d'un dépôt provisoire

fait dans les serres d'Europe, de végétaux utiles de la Guyane; enfin pour satisfaire la curiosité des botanistes et fournir des matériaux à leurs études.

Il me semble, dit M. Sagot (et cette observation peut recevoir une application très étendue), qu'il y aurait intérêt à constituer un petit jardin d'attente à la Guyane, à y semer les graines fraîches, à y transplanter les plantes, *pour les y habituer au soleil*, et à leur former une souche ligneuse un peu forte, en les coupant plusieurs fois de suite près de terre. On les enverrait en France dans de petites caisses entourées de mousse humide et renfermant des morceaux de charbon de bois pour prévenir la pourriture. Le système des serres vitrées placées sur le pont est sans doute excellent, mais il est trop coûteux, et exige trop de soins et de complaisances.

Il faudrait choisir à la Guyane la saison favorable pour y placer dans des caisses de jeunes plants rognés très court, des graines en germination, des Orchidées, des souches de Fougères; il importerait d'adresser cet envoi de manière que les plantes arrivent en Europe à une époque où le transport ne pût pas éprouver de préjudice par l'action du climat.

Voici quelques genres ou espèces qu'il serait bon d'introduire à l'un des trois points de vue indiqués plus haut :

Cleome gigantea, de Cayenne, en graines.

Tydæa speciosa, arbuste à fleurs roses, à étamines pourpres nombreuses, commun dans les bois.

Viola, Alsoideia, Sauvagesia, Securidaca.

Hibiscus furcellatus et *H. bifurcatus*, arbustes du littoral à très grandes fleurs roses.

Pachira aquatica (dit Cacao sauvage à la Guyane); on formerait des plants de semis de graines fraîches ou l'on enverrait des graines stratifiées. On a trouvé une fois le *Theobroma subincanum* à fruit velu-tomenteux, et à fleurs d'un pourpre-noir odorantes plus grandes que celles du Cacao cultivé.

Myrodia longiflora, Ruyschia suaveolens, Norantea guianensis, Clitorea brasiliana, Cassia calliantha.

Un *Clusia* très florifère, à fleurs blanches, du bord des criques; des Malpighiacées, surtout de petits *Byrsonima;* de petites espèces de *Casearia.*

Hirtella racemosa, Combretum Aubletii.

Des Mélastomées à fleurs ou à feuillage ornemental, telles que : *Tococa, Rhynchanthera, Microlicia,* un *Tschudya* et un *Henrietta* nouveau à très grandes feuilles.

Quelques Myrtacées, comme les *Pirigara* d'Aublet, le *Myrcia sylvatica.*

Passiflora coccinea; Carica spinosa, assez commun dans les bois (pour les jardins botaniques); *Genipa mariana* (dit *Maripoil* à la Guyane); quelques *Palicourea* qui peuvent fleurir bas, tels que le *P. crocea* et le *P. quadrifolia; Cephælis tomentosa; Potalia amara; Couma guianensis; Odontadenia speciosa; Tabebuya rufinervis*, Bignoniacée à grandes fleurs jaunes très nombreuses, fleurissant assez basse; *Bignonia mollis*, etc.

Pour le *Conobea aquatica* et le *Vandellia crustacea*, il suffirait d'en envoyer des graines dans une lettre.

Notons encore 2 ou 3 Acanthacées fleurissant basses dans les bois, le

Solanum maroniense, grande espèce tomenteuse à grandes fleurs d'un bleu lilas; l'*Amazonia erecta*, remarquable par ses bractées rouges; le *Triplaris americana*; un *Cecropia* (bois canon) à très grandes feuilles; le Manioc sauvage; le *Thoa urens* (pour les jardins botaniques); quelques Aroïdées; quelques petits Palmiers (*Geonoma*, *Bactris*, etc.); le *Mauritia flexuosa*, dont il faudrait envoyer de très jeunes souches en bâches, ou des graines en germination; de petites espèces très florifères d'*Heliconia*; quelques Marantacées; 3 espèces de *Costus*; le *Gynerium sagittatum*; enfin, un grand nombre de petites Orchidées épiphytes.

LE SENECIO MYRIANTHOS.

Cette nouveauté, découverte à la Nouvelle-Zélande, a été décrite récemment dans les *Transactions and Proceedings of the New-Zealand Institute*, et fera rapidement son chemin dans l'horticulture européenne. Cette espèce, dont le nom spécifique signifie *mille-fleurs*, se couvre en effet au moment de la floraison de *myriades* de capitules blancs, à larges fleurons, et répandant une odeur exquise. Elle forme un arbuste à écorce d'un pourpre noirâtre, à rameaux peu nombreux, à feuilles ovales, glabres en dessus, couvertes en dessous d'un tomentum laineux argenté. Les panicules terminales de fleurs sont feuillées et peuvent avoir jusqu'à 2 pieds de longueur.

LES AMARYLLIS.

Ce genre de plantes de serre chaude et de serre tempérée occupe sur le globe une aire très étendue. Plusieurs de ses espèces n'ont d'intérêt que pour les botanistes; d'autres donnent en réalité des fleurs splendides, et font un effet magnifique dans les serres. Les contrées d'où l'on a introduit les types les plus répandus d'*Amaryllis* sont surtout le Brésil et le Cap; du Brésil nous avons les *Amaryllis reticulata*, *psittacina*, *fulgida*, *aulica*, etc.; au Cap nous devons les *A. pumilis*, *revoluta vittata* et *vittata major*. On trouve aussi des représentants de ce beau genre dans les Indes orientales et dans les Indes occidentales, dans le nord et dans le sud de l'Amérique, en Crimée, au Japon, et tout récemment une espèce à fleurs jaunes a été introduite de Cuba. MM. Veitch ont introduit du Pérou, grâce aux soins de feu leur collecteur Peara, le bel *A. Leopoldi* et l'*A. pardina*. On s'est servi de ces deux dernières espèces pour pratiquer des hybridations avec quelques-unes des plus belles espèces ou variétés déjà cultivées, et c'est avec l'*A. Ackermannii pulcherrima*, qui offre un brillant coloris pourpre, qu'on a obtenu les plus beaux résultats de ces croisements. L'*A. Chelsonii*, qu'on a aussi recommandé dans ce but, aussi brillant en couleur que l'*A. Ackermannii pulcherrima*, a sur lui l'avantage d'épanouir ses fleurs plus tôt; celles-ci ont les segments plus arrondis et sont symétriques et plus largement ouvertes; leur couleur est d'un rouge orangé. Beaucoup de variétés nouvelles ont été présentées, le 18 février dernier, à la Société d'Horticulture de Londres.

MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN.

La culture de ces plantes offre quelques exigences particulières. Il ne faut pas employer des pots trop larges; des pots de 6 pouces suffisent pour les bulbes les plus forts. Il convient de les empoter quand ils sont dans leur saison de repos, et de ne pas le faire profondément.

LES BÉGONIAS TUBÉREUX.

On sait qu'il convient décidément de nommer ainsi ces belles plantes, en renonçant à la qualification tout-à-fait impropre de Bégonias bulbeux.

Nous empruntons à un intéressant rapport, signé par un naturaliste distingué, M. Jullien-Crosnier, directeur du Musée à Orléans, les détails suivants :

Par suite de l'introduction dans nos cultures des *Begonia Veitchii*, *roseæflora*, *boliviensis*, il s'est produit rapidement, par fécondation naturelle ou artificielle, de nombreux hybrides qui, croisés à leur tour entre eux ou même avec leurs ancêtres collatéraux, ont donné naissance à une multitude de variétés et sous-variétés, aussi bien dans la forme, l'ampleur, le coloris, la disposition des fleurs, que dans le port des plantes, si bien qu'aujourd'hui il est impossible de démêler les parentés. Parmi ces plantes, les unes ont de longues fleurs pendantes, comme le *B. boliviensis*, ou bien dressées, comme chez le *B. Veitchii*, avec les sépales largement étalés et simulant de petites roses de couleur cinabre, carmin, rouge incarnat, corail rose; parfois le *Begonia Pearcei*, qui a contribué aux fécondations, vient apporter le contingent de la nuance jaune des fleurs et de son feuillage vigoureux.

Les Bégonias tubéreux ont encore un autre mérite qu'on ne leur contestera pas, c'est qu'on peut les cultiver comme l'ancien *Begonia discolor*, à l'air libre et en pleine terre de jardin, et même en plein soleil, moyennant un bon paillis et des arrosements copieux, mais raisonnés. Ces plantes sont précieuses aussi pour la serre froide; mises en pleine terre au printemps, elles ne cessent de fleurir jusqu'aux gelées, et même si à cette époque on les relève en motte, qu'on les mette en pots et qu'on les place dans une serre tempérée, elles continueront à fleurir pendant une bonne partie de l'hiver; à la fin de la floraison, elles donneront de gros tubercules que l'on conservera au sec pendant l'hiver.

La propagation par boutures est parfois assez difficile à mettre en œuvre pour certaines formes de Bégonias tubéreux (*B. Veitchii*), contrairement à la méthode employée pour beaucoup d'autres Bégonias. Un habile horticulteur d'Orléans, M. Grangé, a employé pour la propagation des Bégonias tubéreux un procédé assez neuf. Il coupe un rameau fleuri et le met dans une fiole avec un peu d'eau, à l'instar du bouturage usité pour le Laurier-rose. Ce rameau continue à fleurir, et au bout d'un certain temps forme des racines à sa base; quand ils ont atteint un certain développement, M. Grangé les met en pots; elles reprennent avec facilité. C'est le même procédé qui a été préconisé pour la reproduction des Caladiums.

PLANTES A RECOMMANDER.

Le **Viburnum Oxycoccos.** — Cet arbuste, spontané dans le nord du Canada, se montre absolument rustique dans le centre de l'Europe, où il a le mérite de former des buissons d'un très bel effet pendant l'hiver, à cause de la très grande quantité de fruits rouges dont il reste chargé. Il est d'ailleurs fort joli à l'époque de la floraison, et par conséquent il orne les jardins pendant presque toute l'année.

REVUE DES PLANTES NOUVELLES.

Botanical Magazine.

Tab. 6181. — Eranthemum hypocrateriforme Br., de la côte occidentale de l'Afrique tropicale, l'une des espèces les plus intéressantes du genre au point de vue horticole. La fleur est rouge de cinabre en dessus et d'un jaune pâle au-dessous, à tube très allongé.

Tab. 6182. — Allium narcissiflorum Vill., le plus beau de tous les *Allium* par ses grandes fleurs colorées comme la spathe en violet foncé.

Tab. 6183. — Columellia oblonga R. et P., commun à Quito, espèce d'un groupe à affinités controversées, intéressant surtout pour le botaniste.

Tab. 6184. — Dioon edule, du Mexique, fort connu dans les serres tem-tempérées; à Kew il est même placé à l'extrémité la plus fraîche de la serre des Palmiers. Découvert et introduit par M. Linden en 1839.

Tab. 6185. — Primula Parryi A. Gray, des Montagnes-Rocheuses, la plus belle Primevère que l'on ait introduite, si ce n'est peut-être le *P. japonica*. Ses fleurs sont d'un pourpre violacé.

Tab. 6186. — Draba Mawii Hook. f., d'Espagne, charmante espèce de rocailles, à grande fleur blanche, de la section *Aizopsis*.

Tab. 6187. — Crocus Boryi J. Gay, de Grèce, à grande fleur blanche.

Tab. 6188. — Wahlenbergia Kitaibelii Alph. DC., dont les fleurs violettes et réunies en tête ressemblent à celles d'une Campanule.

Tab. 6189. — Delphinium Cashmirianum, des montagnes de l'Himalaya.

Tab. 6190. — Masdevallia Davisii Rchb. f., du Pérou. Éléments floraux larges, d'un jaune d'or, à pointe peu aiguë, le supérieur beaucoup plus court.

Tab. 6191. — Tulipa Eichleri Regel, voisin du *T. Greigi*, mais à fleur plus petite et à feuilles non ponctuées.

Tab. 6192. — Heteranthera limosa Vahl, qui habite les marais humides depuis la Virginie jusqu'au Vénézuela et au Brésil, et qu'on peut facilement garder en serre tempérée. Les fleurs bleues de cette espèce naissent solitaires à l'extrémité de leurs pédoncules.

Tab. 6193. — Oxalis arenaria Bert. et Colla, du Chili, à fleurs roses.

Tab. 6194. — Crassula Bolusii Hook. f., du Cap, espèce nouvelle et une petite merveille par ses feuilles glauques ponctuées de noir et ses rosettes garnies de tiges élégamment dressées.

Tab. 6195. — Proteinophallus Rivieri Hook. f. C'est l'*Amorphophallus Rivieri* DR., pour lequel M. Hooker a cru nécessaire de constituer un genre nouveau.

Tab. 6196. — Ferula Sumbul Hook. f. C'est l'*Euryangium Sumbul* du Turkestan, dont il a été si souvent question dans les travaux des botanistes russes depuis quelques années. La tige de cette Ombellifère atteint neuf pieds de haut. On sait qu'elle est admise dans le commerce de la droguerie à cause de la saveur fortement musquée de sa racine.

Tab. 6197. — Crocus veluchensis Herbert, à grande fleur lilacée, très voisin du *C. Sieberi*.

Tab. 6198. — Carica (*Vasconcella*) Cundinamarcensis Linden, des Andes de Colombie, espèce nouvelle et fort curieuse pour les botanistes. Elle croît à une grande élévation et elle a fructifié dans les serres; ses fruits, qui sont comestibles, sont plus gros que ceux du Papayer commun, et ses feuilles plus larges; son feuillage, fortement découpé, lui assurerait une place distinguée en horticulture.

Tab. 6199. — Dendrobium amœnum Wall., du Sikkim, remarquable non-seulement par sa grande beauté, la délicatesse de ses couleurs et la structure de sa fleur, mais encore par son arôme.

Tab. 6200. — Calochortus citrinus Hook. f., espèce nouvelle de la section *Mariposa*, de Californie. Les trois divisions internes de la fleur de cette Liliacée sont largement triangulaires-arrondies, d'un jaune-citron, munies vers leur base d'une tache velue et de poils sur toute leur face interne. C'est assurément une plante des plus curieuses.

Tab. 6201. — Diuris alba R. Br., de la Nouvelle-Galles du Sud, très voisin du *D. punctata* de Smith. Cette Orchidée, quoiqu'elle appartienne à la tribu des Néottiées, a pu être cultivée de bulbes envoyées d'Australie au jardin de Kew.

Tab. 6202. — Gladiolus Cooperi Hook f., espèce nouvelle du Cap, à segments antérieurs du périgone réfléchis jaunes veinés de rouge, les postérieurs élargis rouges veinés de jaune.

Tab. 6103. — Decabelone Barklyi Dyer msc., très voisin du *D. elegans*, plante fort curieuse comme toutes ses congénères.

Tab. 6104. — Pernettya Pentlandii DC., dont les sépales à la maturité du fruit s'accroissent et deviennent charnus, manifestant ainsi une tendance à passer au genre *Gaultheria*.

Tab. 6105. — Calathea leucostachys Hook. f., n. sp., de Costa-Rica, magnifique espèce, à grandes fleurs blanches en épi, à larges feuilles d'un beau vert en dessus, d'un rouge obscur en dessous.

CHRONIQUE HORTICOLE.

Avril 1876.

Décoration de M. Kickx. — M. Kickx, professeur à l'Université de Gand et à l'École d'Horticulture annexée à cette Université, vient d'être nommé chevalier de l'Ordre de Léopold.

Physalis comestibles. — Dans un de nos derniers numéros, nous avons parlé du *Physalis*, généralement connu aujourd'hui sous le nom de *Ph. edulis*. M. le Dr P. Sagot, qui a fait une étude particulière de ces plantes, recommande aux horticulteurs du midi de l'Europe la culture du *Physalis peruviana*, l'une des meilleures espèces du genre, dit-il, pour la qualité sucrée et odorante de son fruit cru. Le fruit, dit M. Sagot, est également odorant dans le *Ph. prostrata*, bien que le nom vulgaire de cette dernière espèce, *Campanillas olorosas* (clochettes odorantes), se rattache à l'odeur de la fleur.

Propriétés toxiques de la Pyrèthre. — C'est décidément comme un poison que la poudre de Pyrèthre agit sur les insectes. Si on traite cette poudre par l'alcool, elle perd ses propriétés insecticides, tandis que l'alcool devient toxique. M. Jousset, de Bellesmes, a extrait de cette poudre une substance qui en manifeste éminemment les propriétés, et qui cristallise parfaitement.

Plantes carnivores. — D'après les observations de M. Heckel, il faudrait placer au nombre des plantes carnivores, dont nous avons parlé dans le numéro de janvier (p. 20), le *Parnassia palustris*, qui à première vue ne ressemble guère aux *Drosera*. C'est le cas de rappeler que MM. Cosson et Germain, dans leur *Flore des environs de Paris*, ont, dès l'année 1845, rapproché les genres *Drosera* et *Parnassia*, avec quelques autres, dans leur famille des Roridulées. Les écailles florales des *Parnassia*, qui se trouvent en dedans de leurs pétales, sont garnies de glandes analogues à celles des feuilles des *Drosera*.

Selon M. Masters, il faudrait encore ranger parmi les plantes carnivores l'*Helleborus orientalis*. Le savant éditeur du *Gardeners' Chronicle* a constaté que de menus morceaux de viande, placés par lui entre les pétales de cette Renonculacée, ont été trouvés au bout de quelques jours détruits et réduits en pulpe, tandis que des morceaux semblables, placés à côté et à l'air libre, n'avaient subi aucun changement.

Le Cucurbita Zapallito. — Cette Courge, originaire du Brésil, et cultivée en France depuis 1873, y a acquiert une réputation fort prônée récemment à la Société d'Acclimatation. On l'a qualifié de mets délicieux. Son fruit atteint environ 60 centimètres de circonférence; jeune, il se prête admirablement à entrer dans la confection des salades; mûr, il fournit un aliment sucré excellent. La culture paraît d'ailleurs en être très facile.

Exposition d'Orléans. — La Société d'Horticulture d'Orléans et du Loiret ouvrira sa 42e Exposition le 3 mai 1876. Le programme des prix

proposés par cette Société est extrêmement étendu. On y remarque même un prix offert au plus bel herbier de plantes indigènes de la région.

Eclairage des tentes dans les expositions. — Dans un nouveau journal horticole, *le Nord-Est*, que publie à Troyes M. Ch. Baltet, M. Raoul Guérin engage les horticulteurs à enduire partiellement d'huile de lin cuite les tentes-abris sous lesquels ils font leurs expositions; les étoffes deviennent alors bien mieux perméables à la lumière, ce qui fait d'autant mieux valoir les plantes exposées.

Fécondation des Aucuba. — M. Heuzé a dernièrement annoncé à la Société d'Agriculture de France qu'un Aucuba du Japon femelle avait été fécondé par un Aucuba mâle distant de plus de 500 mètres.

Le Ver blanc. — Avec le mois de mai va reparaître le hanneton, dont les larves constituent sous le nom de *mans* ou de *vers blancs* le plus redoutable ennemi de nos horticulteurs. L'un des moyens de détruire le ver blanc est de détruire d'abord le hanneton qui le produit. Les Conseils généraux, les préfets, etc., promettent de temps à autre des primes pour sa destruction. Tout grand cultivateur qui donnera aux enfants de son village 50 centimes par kilogramme de hannetons morts sera sûr de réaliser pour ses cultures des bénéfices importants si cette petite prime est fréquemment gagnée, *et s'il fait brûler les hannetons*. Ajoutons que le produit de l'incinération constituerait même un bon engrais pour les jardins.

Variétés dues à des accidents fixés. — On possède dans les serres du parc de la Tête-d'Or, à Lyon, un pied de *Cattleya Trianæi*, dont toutes les fleurs sont dépourvues de labelle, et un autre de *Campylotropis Ghiesbreghtii* (Rubiacée de la Nouvelle-Grenade), dont les feuilles présentent de superbes

Floraison de la Coca. — L'*Erythroxylon Coca* a fleuri, ce printemps, dans les serres du Jardin Botanique d'Edimbourg. A cette occasion, M. Robert Christison a lu au mois d'avril, devant la Société Botanique d'Edimbourg, un mémoire sur les effets physiologiques de la Coca, mémoire où il cherche à restreindre la valeur attribuée avec quelque peu d'engouement aux préparations de Coca. Sans vouloir répéter les récits quelquefois merveilleux des voyageurs, nous pouvons dire, en nous fondant sur une expérience personnelle, que les préparations de Coca jouissent de propriétés toniques évidents, et qu'elles sont surtout utiles aux personnes nerveuses et dont la constitution faible demanderait, à chaque heure, pour ainsi dire, un stimulant. L'estomac se refusant à des digestions répétées, la préparation de Coca vient combler le vide, supprimer la défaillance, soutenir l'énergie vitale, et cela sans fatiguer l'estomac. Son action est beaucoup plus énergique que celle du Thé, ce qui peut tenir un degré de concentration où on la prend. D'après ce que nous en connaissons, et contrairement aux conclusions du Dr Christison, nous regardons le Coca bien plus comme un médicament fort utile que comme une substance d'un usage journalier. A ce dernier point de vue, le Café et le Thé l'emporteront toujours. Quant au Maté, nous manquons d'expérience personnelle pour pouvoir en parler. Nous ajouterons seulement que la place de l'*Erythroxylon Coca* est marquée dans tous les

jardins botaniques, surtout dans ceux qui appartiennent à une faculté de médecine.

Souscription en faveur de la famille de Poiteau. — M. Henry Vilmorin vient de signaler aux amis de l'horticulture, dans la *Revue horticole*, une infortune bien digne d'intérêt. Poiteau, l'ancien directeur des pépinières de Versailles, dont le nom figure encore en tête du *Bon Jardinier*, avait un fils qui est mort récemment à Vierzon, laissant une veuve et quatre enfants dans la plus affreuse misère. MM. Vilmorin-Andrieux et C^ie^, 4, Quai de la Mégisserie, à Paris, se chargent de faire parvenir à cette malheureuse famille les dons qu'on voudra bien leur adresser pour elles.

Exposition de Gand. — L'Exposition de la Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand a eu lieu avec grand succès du 12 au 15 mars dernier, malgré l'ouragan du 12 mars, qui heureusement a respecté le palais vitré de l'Exposition. M. le Comte de Kerchove de Denterghem, président de la Société, a remporté le premier prix dans treize concours! M. Maurice de Ghellinck de Walle y a soutenu d'une manière distinguée l'un des beaux noms de l'horticulture belge. La maison Linden, que ses succès anciens et répétés plaçaient hors concours, avait exposé une splendide collection d'Orchidées.

— L'antique promenade d'Anvers, située à l'entrée du local d'été de l'*Harmonie*, va être entièrement renouvelée suivant les plans de M. Emile Bruno, ancien élève de l'Ecole d'Horticulture de Gand. M. Bruno a été spécialement guidé dans ses études par M. Ed. André.

Exposition de la Société centrale d'Horticulture de France. — Cette Exposition aura lieu en 1876 dans la nef du Palais de l'Industrie, pendant le cours de celle des Beaux-Arts et à l'époque où se fera la réouverture de celle-ci après sa suspension habituelle de quelques jours. Ouverte le 29 mai, elle durera jusqu'au 1^er^ juin exclusivement. Elle comprendra tous les produits de l'horticulture et ceux des industries qui s'y rattachent.

Un nouveau journal horticole. — Ce journal paraît à Rio-de-Janeiro sous le titre de *Rivista de Horticultura*. Un de ses derniers numéros nous apprend que, le 20 janvier dernier, il a été ouvert dans cette ville une brillante Exposition d'horticulture, en présence des membres de la famille impériale, sous la présidence de l'héritier présomptif de la couronne, son Altesse Impériale le comte d'Eu. 22 prix ont été décernés dans cette Exposition, entre autres une médaille d'or à M. Laurenzo Hoyer, pépiniériste de Rio, pour une belle collection d'Aroïdées. M. Barbosa Rodriguez a présenté un nouveau Palmier de l'Amazone, sous le nom d'*Astrocaryum princeps*. On a remarqué dans cette Exposition des Grenadiers à fleurs jaunes, ce qui d'ailleurs n'est pas précisément une nouveauté.

Nécrologie. — L'horticulture vient de faire une perte sérieuse dans la personne de M. LE COMTE DE GOMER, décédé à Amiens, le 1^er^ avril, à l'âge de 68 ans. On connaît les serres magnifiques que possédait M. DE GOMER dans son château de Courcelles. On lui doit sur différents sujets horticoles un grand nombre de rapports, notes et documents divers, qu'il avait réuni en un gros volume in-8°, sous le titre de *Miscellanées*, Amiens, 1874.

EUG. FOURNIER.

Pl. CCXXXVII.

LOMARIA GIGANTEA KAULF.

LOMARIA GÉANTE.

FOUGÈRES.

ÉTYMOLOGIE : Du grec λᾶμα, frange, à cause de la forme de l'indusium.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES : Frondibus diplotaxicis, pinnatifidis vel pinnatis, sterilium pinnis expansis, fertilium longiorum contractis, nervillis liberis, parallelis, creberrimis; sporotheciis continuis, marginalibus, margine incrassato receptaculi locum tenente; indusio scarioso, adulto laciniato, reflexo, persistente; sporangiis magnis, annulo crasso, sporis magnis, ovoideis, reniformibus. — Filices terrestres, rigidæ, robustiores, rhizomate subverticali prominente.

Lomaria Willd. in *Mag. der Gesellsch. naturforschenden Freunde zu Berlin,* 1809, p. 160.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES : Vernatio erecta, subarborescens. Frons sterilis ovata, acuminata, cum stipite brevi 3-pedalis et ultra, pinnata, stipite sulcato, paleis semi-pollicaribus lineari-setaceis tecto, pinnis patentibus alternis acutis subfalcatis basi subconfluentibus, sinubus acutis, basi decrescentibus, supra læte virentibus, infra glaucescentibus, mediis majoribus 5" longis, nervillis parallelis creberrimis integris v. simpliciter furcatis; frons fertilis longior, pinnis magis discretis, linearibus, paulo minoribus; sporis ovatis, majoribus quam in aliis ejusdem generis. — Cap de Bonne-Espérance, îles australes de l'Afrique, Taïti, Nouvelle-Calédonie.

Lomaria gigantea Kaulf. *Enum.* 150.

Cette belle espèce élève à plus d'un mètre ses frondes ovales, largement pinnées, d'un vert gai, et naissant de l'extrémité d'un rhizome qui devient aérien et s'élève à plusieurs pieds. Elle n'est pas sans quelque analogie de port avec une Cycadée, ce qu'avait bien compris M. J. Smith en la plaçant dans sa section *Lomariocycas* du genre *Lomaria*. Le *L. gigantea* a été envoyé à M. Linden de la Nouvelle-Calédonie, où il croît à 600 mètres d'altitude, d'après M. Pancher.

EUG. FOURNIER.

HORTICULTURE D'ORNEMENT.

PLANTES A RECOMMANDER.

Le **Geum coccineum plenum.** — Cette belle Rosacée du Chili, dont la variété à fleurs simples est connue depuis longtemps dans les jardins, a des fleurs larges, d'un rouge écarlate foncé, qui durent à l'air libre depuis le commencement de l'été jusqu'à ce que la végétation soit interrompue par les froids. On recommande d'en couper les premières fleurs et même les premières tiges défleuries afin d'en faire pousser d'autres de la racine.

LOMARIA GIGANTEA KAULF.

P. De Pannemaeker, ad nat. pinx. in Horto Lind. J. Linden, publ.

J. Linden, publ.

SELENIPEDIUM VITTATUM Rchb. F.

Pl. CCXXXVIII.

SELENIPEDIUM VITTATUM RCHB. F.

SELENIPEDIUM A BANDELETTES.

ORCHIDÉES.

ÉTYMOLOGIE et CARACTÈRES GÉNÉRIQUES : Voir *Illustr. hortic.*, vol. II, p. 64.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES : Foliis lineari-ligulatis acutis longissimis, pedunculo minute ac sparsim puberulo, densim vaginato, vaginis acuminatis, racemo paucifloro, bracteis spathaceis acuminatis, ovaria subcaloa hinc sparsim pilosula superantibus, sepalo dorsali oblongo ligulato obtuse acuto, inferiori plus duplo latiori apice obtuso minute emarginato, sepalis a latiori basi linearibus arcuatis obtuse acutis, undulatis, labello sepalo inferiori multo breviori, supra saccum dilatato ac utrinque angulato, circa limbum argutum subcrenato, staminodio rhombeo acuto postice barbato.

Cypripedium vittatum Vellozo, *Fl. flum.*, IX, 1827, tab. 62.

Cette plante est depuis longtemps entre les mains de M. Berrington, Pant-y-Goitu, Abergavenny, Angleterre, qui l'a reçue du Brésil, province de Rio-Janeiro. Je dois à M. Berrington des échantillons secs de la plante.

H.-G. REICHENBACH, FILS.

MÉLANGES.

UN HERBIER DU TEMPS DE THOTHMÉS III.

Dans de récentes explorations poursuivies à Carnac en Egypte par M. Mariette-Bey, on a découvert une série de dessins de plantes faits sur la pierre, dessins qui, faits d'après une méthode quelque peu conventionnelle, sont cependant assez exacts et assez bien conservés pour que l'on puisse déterminer un certain nombre des plantes qu'ils représentent. Ces dessins, d'après le texte qui les accompagne, ont été faits pour perpétuer le souvenir d'une collection de plantes sèches rapportée de Syrie, à la suite d'une expédition militaire qui avait pour but de soumettre ce pays à l'Egypte, par Thothmés III, un Pharaon qui vivait il y a quelque 3500 ans. On voit que l'art de faire des herbiers est renouvelé.... des Egyptiens.

Pl. CCXXXIX.

ARTANTHE DECURRENS.

ARTANTHE DÉCURRENT.

PIPÉRACÉES.

ÉTYMOLOGIE : du grec ἄρτιος, régulier, et ἄνθος, fleur; par allusion à la régularité avec les fleurs qui sont disposées sur le chaton.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES : Flores hermaphroditi, amentacei, densissime annulatim v. spiraliter dispositi. Bracteæ coriaceæ pedicellatæ persistentes, apice inflexo-peltatæ v. inflexo-cucullatæ, subconchæformes, aut peltatæ, plerumque ciliatæ v. hirtæ, raro glabræ. Stamina 2-5, plerumque 3-4, ovario circumposita. Filamenta cum bracteis persistentia, raro decidua. Antheræ terminales, subglobosæ, biloculares, loculis oppositis. Ovarium sessile, oblongo-angulosum, ovulo unico basilari erecto. Stigmata 3-5 in apice ovarii sessilia, brevia, decidua vel pro parte tantum marcescentia. Baccæ fere exsuccæ sessiles confertissime, obovato-quadratæ vel obovato-trigonæ. Semen baccæ conforme, apice plerumque truncatum et basi emarginatum, testa dura, albumine farinoso. — Suffrutices foliis alternis petiolatis costatis inæquilateris, stipulis oppositifoliis deciduis; amentis vegetatione terminali ad quemvis nudum oppositifoliis.

Artanthe Miq. *Comm. phytogr.* p. 40.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES : Caule recto, pallide viridi, 7-alato, alis in pedunculum et in petiolum excurrentibus; folia integra, fere pedalia, subrotundo-ovalia, basi subcordata, supra in petiolum ala vaginante decurrentia, fere æquilatera, extus paulo latiora, supra intense viridia, supra squamis minutissimis albescentibus more Acrostichorum induta, infra dilate erubescentia, petiolo brevi, alato, alis usque in medium folii limbum infra excurentibus, puberulis, alis carnosis persistentibus, amentis folio dimidio brevioribus, erectis....

Cette espèce appartient à la section *Nhaudi* de Miquel (*Syst. Piperacearum*, p. 378). Elle se rapproche de l'*Artanthe tilixfolia* par la longueur relative du chaton et de la feuille, et de l'*A. plantaginea* par la décurrence du limbe sur le pétiole. C'est elle que M. Linden a désignée sous le nom d'*Artanthe magnifica* dans son *Catalogue illustré* pour 1876. Ce nom a dû être changé, parce que M. Miquel a déjà décrit dans le même groupe un *Artanthe magnifica* (*Syst. Piper.* p. 391), lequel se distingue de notre plante par *Amentis longissimis pendulis folium superantibus.*

L'*Artanthe decurrens* est du reste une belle et large plante au feuillage étoffé et de grande dimension, d'un vert métallique très brillant en dessus et d'un rouge lie-de-vin en dessous. La tige et les pétioles ont des actes d'un vert clair zébré de blanc. C'est une excellente acquisition pour les serres chaudes.

EUG. FOURNIER.

ARTANTHE MAGNIFCA.

LE JARDIN POTAGER ET FRUITIER.

CULTURE DU CÉLERI.

La culture du Céleri, parvenue en Angleterre à un haut degré de perfection et d'étendue, est un peu négligée par les maraîchers français, qui gagneraient à voir les têtes immenses de Céleri primées à certaines expositions d'Outre-Manche, notamment à celles de Manchester.

Le Céleri croît naturellement dans les eaux saumâtres de l'Europe tempérée. Ce fait seul indique qu'il aime une certaine douceur de température et que les sels de soude doivent être utiles à son développement. Nous citions dans un de nos derniers numéros l'opinion de M. Gaston Gautier, de Narbonne, qui recommande avec raison d'utiliser par la culture de cette plante potagère certains terrains improductifs des bords de la mer. On pourrait la conseiller avec non moins de raison aux paysans qui habitent les voisinages de certaines salines, en Lorraine par exemple. Le nom même du *Céleri* est tiré par un usage des plus antiques de la même racine dont les philologues tirent celui du *sel* marin. Certains horticulteurs se sont même bien trouvés d'ajouter au préalable une certaine quantité de sel dans l'eau, qui sert à l'arrosement des planches du Céleri. Mais il faut avoir soin, dans ce cas, que les arrosements ne tombent pas sur les feuilles, qui en souffriraient.

Le choix des variétés de Céleri est important. On recommande l'*incomparable blanc de Turner* et le *rouge nain de Hood*. Il importe de semer très espacé, sur une terre riche et meuble, où l'on se trouve bien d'employer un fumier composé avec les détritus des Céleris de l'année précédente. On sème en mars pour repiquer en mai, dans la disposition des plantations, des abris, des murs, etc.; on n'oubliera pas que le Céleri craint à la fois le froid et la chaleur trop vive, et l'on agira selon les localités. Il est évident que l'emploi de couches donnera aux jeunes plantes une plus grande vigueur; on va même en Angleterre jusqu'à défonçer sur trois pieds de profondeur le sol de ces couches, qui peuvent servir, après le repiquage des Céleris, à des Cornichons, et après l'enlèvement des Cornichons (fin septembre) à une culture de Champignons.

Après avoir repiqué les jeunes pieds de Céleri en mai dans un terreau riche, on le relève encore pour le planter en juin dans des fosses de dix-huit pouces de large sur deux pieds de profondeur, ou l'on emploie des engrains énergiques, tels que le guano et la suie. C'est alors que le sel où le nitrate de soude font merveille dans les arrosements. Les cultivateurs qui ne disposeraient que d'un espace restreint peuvent repiquer le Céleri dans les planches de pomme de terre, dans les creux qui séparent les files de cette Solanée.

HORTICULTURE D'ORNEMENT.

L'ABUTILON BLANC.

Chacun connaît l'Abutilon, charmante Malvacée d'orangerie, dont les fleurs, en forme de cloche pendante, sont des plus gracieuses. Ce qu'on sait moins, c'est qu'on peut en faire, avec un peu de soin, des massifs en second rang de plates bandes, avec des boutures enracinées en pot et hivernées dans une serre tempérée, d'où on les sort à la fin de mai. De juillet en octobre, on obtient ainsi une belle floraison de ces arbustes. On en a eu de coloration différente, jaune pâle, jaune strié de pourpre (la plus ancienne), jaune citron, jaune veiné de carmin et même rose vif. Une variété blanche et très florifère est cultivée maintenant aux environs de Paris, notamment par les jardiniers fleuristes de Chartres, qui en ont fait une bonne plante de marché.

CULTURE DES SARRACENIA.

On a conseillé pour la culture des *Sarracenia* des traitements fort singuliers, d'autant plus qu'on donnait des avis tout contraires pour la culture d'espèces du même genre. Il est vrai que les plantes de ce genre sont originaires tant de l'Amérique septentrionale que de la Guyane; à cause de cela on conseillait de tenir les unes sous châssis froid, et les autres en serre chaude. On ne réfléchissait pas que ces plantes viennent dans des lieux aquatiques, ou tout au moins dans les marais tourbeux, où l'humidité tempérée, la chaleur, et où le *Sphagnum* protège au besoin contre le froid, de sorte que les conditions naturelles où vivent ces plantes ne sont pas aussi dissemblables que pourrait le faire croire la différence des latitudes sous lesquelles elles vivent.

Les *Sarracenia* peuvent donc fort bien s'accommoder dans nos serres de conditions identiques. On recommande de leur donner, pendant la période de repos, de novembre à la fin de février, une température de 10° centigrades environ, pendant la nuit, en élevant de 2 à 3 degrés pendant le jour; la température au printemps et en été devrait être environ de 20° pendant la nuit et de 25° pendant le jour.

Le sol doit consister en tourbe mélangée de *Sphagnum* par parties égales, à laquelle on ajoutera un cinquième d'un mélange de sable et de débris de pots. On remporte ordinairement les *Sarracenia* vers le milieu de février; l'époque est importante à observer pour ne pas gêner le développement des plantes et notamment de leurs curieuses ascidies. Seul le *S. Drummondii* et ses variétés demande à n'être rempoté qu'au mois de juillet, après que sa croissance vernale est terminée, peut-être parce que c'est surtout en automne que cette espèce développe ses ascidies. En hiver, des arrosements une fois par semaine, en été une fois par jour, mais avec modération. La principale précaution doit être d'empêcher les courants d'air qui leur enlèveraient rapidement leur humidité.

PLANTES A RECOMMANDER.

L'Alonsoa linifolia. — Le genre *Alonsoa* appartient à la famille des Scrofulariées et à la région mexicaine. Plusieurs espèces en sont maintenant recherchées, entre autres l'*Alonsoa Warscewiczii* et l'*A. linifolia*. Ces plantes ont de deux à trois pieds de haut, des feuilles étroites graminiformes et de longues hampes garnies de fleurs purpurines, largement ouvertes, avec un port qui rappelle celui des *Pentstemon*.

L'*Alonsoa linifolia* peut être semé en avril dans une terre grasse, mélangée de sable et d'un tiers de terreau de feuilles, sur couche chaude et humide. Les jeunes plantes seront empotées quand elles auront un pouce de hauteur, placées à nouveau sur la couche, et transportées sous châssis froid après leur reprise. Après un second rempotage en août, elles seront placées en octobre dans la serre tempérée, et dès le mois de décembre elles se couvreront de fleurs qui dureront plusieurs mois. Les *Alonsoa* aiment l'air et la lumière.

Le **Toxicophlœa spectabilis**. — Cette belle Apocynée, nouvellement introduite, forme dans les serres tempérées un buisson toujours vert, dont chaque feuille, pour ainsi dire, porte à son aisselle, au temps de la floraison, un corymbe de fleurs d'un blanc pur, contrastant de la manière la plus agréable avec la riche verdure du feuillage. Ces fleurs exhalent d'ailleurs une odeur des plus suaves. La culture de cette plante est d'ailleurs des plus faciles, et n'offre rien qui diffère de celle de la plupart des arbustes de serre tempérée.

MÉLANGES.

LE TRÈFLE INCARNAT A LA NOUVELLE-ZÉLANDE.

Les agriculteurs de nos antipodes ont été fort surpris de voir que le Trèfle incarnat ne fructifiait jamais chez eux. On a fini par reconnaître que la fleur de cette Papilionacée a besoin comme tant d'autres du concours des insectes, pour être fécondée. Chez nous, c'est le gros Bourdon qui lui rend ses bons offices, en faisant pénétrer à travers les plis de la corolle sa trompe qui se charge de pollen. On a donc résolu, pour faire fructifier le Trèfle rouge à la Nouvelle-Zélande, de le placer dans des conditions naturelles, et d'acclimater dans le pays d'Otago le Bourdon en même temps que le Trèfle. Heureusement les femelles de cet insecte, une fois fécondées, ont l'habitude de se séparer de l'essaim pour s'endormir dans les trous ou autres abris qu'elles choisissent pour leur hivernation. Il faudra profiter de leur engourdissement afin de recueillir des reines de Bourdons fécondées et les transporter à la Nouvelle-Zélande dans un appareil réfrigérant qui les maintiendra à l'état de torpeur pendant 4 à 5 mois.

LE PAPAYER.

Le *Carica Papaya* fructifie maintenant dans plusieurs jardins d'Égypte et d'Alexandrie, où l'on pourra facilement se le procurer pour l'ornement des serres. Cet arbre atteint en Egypte 5 à 6 mètres de hauteur; son tronc se divise en cinq ou six grosses branches qui se chargent de fruits de la grosseur et de la forme de petits Melons pulpeux, propres à faire d'excellentes confitures. Un pied de *Carica* femelle a produit une centaine de fruits, sur chacune de ses six ou sept branches, à sa troisième année. Il faut toujours avoir soin, en plantant un groupe de *Carica Papaya* femelle, de planter au milieu un sujet mâle pour la fécondation; c'est qu'on fait actuellement au jardin Khédivial de Ghézireh.

LE CARNAUBA.

Le Palmier Carnauba du Brésil est un des végétaux les plus intéressants par la multiplicité de ses usages. Son sommet est une sorte de chou caraïbe fort estimé comme aliment, dont le tissu intérieur fournit une substance ancylacée analogue au Sagou, et par fermentation du vin ou du vinaigre. Le bois de ce Palmier sert à confectionner des instruments de musique. La substance fibreuse de la moelle du Carnauba peut remplacer le Liége. Les racines ont pour l'usage médical les vertus de la Salsepareille. La pulpe du fruit a un goût agréable et la noix, huileuse et émulsive, et rôtie elle sert de café à certaines personnes. La paille sèche du Carnauba est employée à faire des paniers, et elle est exportée en grande quantité en Europe pour la confection des chapeaux. Les feuilles produisent encore de la cire qui est recueillie pour les manufactures de chandelles, et en proportion extrêmement forte.

ESPACEMENT DES ÉPOQUES DE GERMINATION.

Plusieurs membres de la Société centrale d'Horticulture lui ont communiqué, dans sa séance du 13 janvier, des documents intéressants sur un fait dont beaucoup d'horticulteurs ont pu être témoins : c'est que des graines mises en germination à une même époque ne lèvent parfois qu'à des intervalles éloignés les uns des autres. M. Duchartre, qui cultive avec prédilection les Lis, ayant semé au mois d'octobre 1874 une cinquantaine de graines tirées de deux capsules qu'avait données un pied de *Lilium candidum speciosum*, a vu une dizaine de germinations s'opérer au bout de six semaines, une vingtaine d'autres en juin et juillet 1875. — M. Alfred Cottin a rappelé à ce propos que, dans un semis de *Cratægus* et même de divers autres arbres de la famille des Rosacées, on voit des germinations se suivre d'année en année jusqu'à la quatrième inclusivement.

Ceci prouve qu'il est bon de ne pas renoncer prématurément à la germination de graines rares. Ce n'est pas du reste le seul mystère dont soit entouré le développement de l'embryon des végétaux. Il n'est pas encore

facile d'expliquer le fait suivant, observé au Luxembourg par M. Rivière. Ayant à sa disposition une grande quantité de graines de Quinquina récoltées aux plantations anglaises des montagnes des Nilgherries dans l'Inde, il eut l'idée d'en faire une série de semis, mois par mois, depuis février jusqu'en septembre. Celui qui fut fait à cette dernière époque réussit parfaitement, tandis que les autres échouèrent. L'expérience fut répétée de la même manière cinq années de suite, et donna constamment les mêmes résultats. Il y a du reste beaucoup de graines qui dans nos pays ne lèvent bien que quand on les sème en automne.

LA RAMIE.

Nos lecteurs ont déjà entendu parler souvent des fibres que l'industrie retire des deux plantes textiles cultivées de temps immémorial en Chine et dans les Indes, l'*Urtica utilis* et l'*Urtica nivea*. Ces deux plantes textiles sont confondues dans le commerce sous les noms vulgaires de China-grass et de Ramie. Il est en ce moment question d'introduire la Ramie dans la grande culture de nos départements méridionaux, notamment dans le département de Vaucluse. Un rapport intéressant a été lu à ce sujet à la Société d'Agriculture de Vaucluse, dans sa séance du 7 décembre 1875, par M. Paul Rousset. Après avoir rappelé les premiers travaux de M. Decaisne, qui datent de 1845, et qui ont eu pour résultat de faire connaître ces *Urtica*, M. Rousset indique les caractères de ces plantes, leur culture et leur rendement industriel. L'*Urtica nivea*, originaire de Chine, se distingue de l'*U. utilis* par la blancheur nacrée de la face inférieure de ses feuilles, par sa végétation moins vigoureuse et la qualité moins belle de sa fibre. Comme elle est plus rustique, M. Rousset en conseille la culture dans les terrains exposés à la sécheresse ou à une température plus froide, assurant à l'agriculture une production assez abondante pour être largement rénumératrice.

L'*Urtica utilis*, originaire des pays chauds, notamment du Bengale et de l'Archipel indien, donne une végétation très vigoureuse. Sa fibre, d'une blancheur éclatante est d'une finesse et d'une solidité qui ne le cèdent qu'à la plus belle soie. Cette plante est vivace, à tiges dressées. Ses feuilles, longuement pétiolées, cordiformes, bordées de grosses dents de scie, portent trois nervures, dont les deux latérales sont marginales dans la partie inférieure. En septembre et octobre, la Ramie développe de nombreuses fleurs verdâtres par petites têtes globuleuses, qui se groupent autour de la tige en panicules axillaires. Au point de vue industriel, la floraison et surtout la fructification appauvrissant la tige en matières minérales, on a soin de couper les tiges avant la floraison partout où l'on cultive la Ramie pour en extraire la filasse.

En Orient, la Ramie se propage d'elle-même. On la reproduit en culture par semis, par marcottes, par boutures et aussi en divisant les racines, qui se multiplient avec une grande rapidité. Pour la grande culture, on peut coucher les tiges de la plante dès qu'elles ont atteint une hauteur de 15 à 20 centimètres, en les couvrant de terre par intervalles, au point de ne plus

voir que les têtes. Au bout de quatre ou cinq semaines, toutes ces tiges couchées sous la terre auront poussé des racines. On divise alors les jeunes plants pour les transplanter. Un moyen plus facile encore consiste à couper ou pincer les têtes lorsque les tiges ont de 20 à 30 centimètres, pour replanter ces tronçons aussitôt : ce qui a en outre pour résultat de faire repousser des branches latérales en nombre triple sur les tiges pincées et d'augmenter le rendement et la finesse de la filasse.

Le nombre de coupes que pourra donner la Ramie variera suivant le climat, le sol et la culture; M. Nicolle, à Jersey, obtient (grâce à l'humidité du climat, évidemment) 3 coupes lui donnant annuellement 5000 kil. d'écorces sèches, lesquels se réduisent à 3,500 kil. après un premier rouissage. Cette écorce est mieux rouie et plus désagrégée que celle qu'on importe de Chine. On peut compter sur deux coupes dans le midi de la France et sur trois ou quatre en Italie.

Il résulte des documents produits par M. Rousset que si quelque industriel disposant d'une usine, comme il s'en trouve beaucoup dans le département de Vaucluse, y organisait un atelier de décorticage, il pourrait, en achetant les tiges aux paysans, produire de 2 à 400 kil. de filasse par jour et réaliser de très beaux bénéfices.

UN NOUVEL ENGRAIS SALIN.

Tout le monde sait quelle importance l'azote a pour favoriser la croissance des végétaux, du moins l'azote enfermé dans le sol et dans une combinaison soluble, qui lui permet de passer dans le tissu des plantes. Aussi l'emploi des nitrates a-t-il été préconisé non sans succès parmi les agents chimiques dont il est tant question depuis vingt ans, notamment depuis les expériences poursuivies à Vincennes. L'engrais Jeannel, qui a réussi dans maintes expériences, renferme aussi des principes azotés. Dans la composition des nouveaux engrais salins, on paraît s'être surtout occupé d'introduire l'azote et l'acide phosphorique dans ses composés solubles, et l'on paraît avoir oublié quelque peu l'influence bienfaisante des sulfates, que Franklin écrivait sur les champs eux-mêmes en « lettres plâtrées. » Un sulfate qui renfermerait de l'azote paraît donc devoir être essentiellement utile à la végétation. Ce composé nous est offert par le sulfate double d'alumine et d'ammoniaque, autrement dit *alun ammoniacal*. Ce sel est facile à trouver dans le commerce, où il vaut de 30 à 35 fr. les 100 kilos. Il est extrêmement soluble dans l'eau et n'est pas susceptible de se vaporiser à des températures relativement faibles, comme on pourrait le craindre du sulfate d'ammoniaque isolé. L'auteur de cet article a reconnu lui-même, par quelques expériences, l'utilité que ce sel exerce même à faible dose sur la végétation, surtout sur celle des plantes à feuilles larges et un peu épaisses. Il en développe le feuillage et surtout en fonce la teinte verte; la pâleur des plantes vertes, que l'on a appelée chlorose, peut être traitée par cet agent aussi bien que par les sels de fer, suivant la méthode proposée autrefois par M. Eusèbe Gris. L'alun ammoniacal exerce sur les végétaux,

ou du moins sur certains d'entre eux, une influence reconstituante analogue à celle du fer. C'est un puissant tonique, et par conséquent il sera utile contre toutes les maladies des plantes qui coïncideront avec un état de longueur de la végétation. Il sera utile notamment pour activer le verdissement des plantes que l'on rentre pendant l'hiver dans des appertements fermés.

Les Hortensias notamment, qui ont des feuilles larges et susceptibles de se décolorer facilement, se trouvent particulièrement bien d'être traités par l'alun ammoniacal. Il se produit dans ce traitement un fait curieux. Non-seulement les feuilles verdissent, s'épaississent, s'étendent, non-seulement les véritables fleurs des *Hydrangea*, ordinairement avortées et remplacées par le développement du calice, montrent leurs organes sexuels, mais encore la coloration rose, ordinaire dans nos jardins, des Hortensias, disparaît pour faire place à une coloration bleue. On sait que le même résultat est obtenu par les sels de fer et par l'emploi de terres renfermant des ardoises. Les ardoises n'agissent que parce qu'elles contiennent des pyrites, c'est-à-dire du sulfure de fer, qui au contact de l'air se transforme en efflorescences blanches de sulfate de fer soluble.

Dans ce cas, le fer et le sulfate azoté agissent l'un et l'autre comme reconstituants, et qu'on ne croie pas qu'il y ait action chimique, exercée directement sur la matière colorante des fleurs de l'Hortensia par le sel employé. L'étude microscopique des cellules qui renferment la matière colorante conduit à penser tout le contraire. Sans vouloir ici dans des détails techniques, qui sont du ressort de la physiologie la plus délicate, nous pouvons dire que chez les Hortensias à fleurs roses la matière colorante est disséminée dans un petit nombre des cellules des sépales, tandis que dans les Hortensias bleus les globules colorés se présentent dans presque toutes les cellules. Il y a ici un phénomène analogue à celui du verdissement des feuilles. Quand les feuilles se colorent, leur chlorophylle s'accroît dans leurs feuilles; quand les fleurs bleuissent, la matière colorante envahit leur tissu.

Dans le numéro du 30 mars du *Journal of Horticulture*, on lit qu'une solution d'alun a été employée pour faire bleuir les Hortensias. L'auteur de ces lignes a sans doute voulu signaler les expériences, dont j'ai publié, il y a quelques années, les résultats dans le *Journal de la Société centrale d'Horticulture* et que je rappelle ici. Mais il ne s'agit point de l'*alun*, sulfate double d'alumine et de potasse, qui ne renferme pas d'azote, mais de l'*alun ammoniacal*, sulfate double d'alumine et d'ammoniaque (1).

Pour employer ce sel en horticulture, il suffit d'en déposer une certaine quantité dans l'eau qui sert aux arrosements. Cette quantité reste encore à déterminer, mes expériences n'ayant été faites que sur une petite échelle. Ce qu'il y a de certain, c'est que la dose doit être faible et fréquemment répétée, c'est-à-dire que les plantes en traitement doivent recevoir une fois

---

(1) D'après une communication faite au Congrès international de Botanique et d'Horticulture de Bruxelles, par un botaniste hollandais, il paraît que l'alun ordinaire est vulgairement employé en Hollande pour faire bleuir les Hortensias.

par jour l'arrosement salin. Les horticulteurs qui voudront mettre en pratique ce facile moyen pourront pour commencer mettre un kilogramme de sel dans le tonneau ou le bassin destiné aux arrosements salins. A priori, il est permis de penser qu'il sera surtout utile aux plantes à larges feuilles et dont la végétation serait languissante. Les plantes qui s'étiolent dans les serres s'en trouveront très bien.

EUG. FOURNIER.

UNE NOUVELLE CLASSIFICATION DES POMMES.

M. Robert Hogg, l'un des éditeurs du *Journal of Horticulture*, a publié récemment dans ce journal une *Nouvelle classification des Pommes* qui mérite la plus sérieuse attention. Elle est fondée sur l'emploi des caractères botaniques *les plus constants* que l'auteur ait pu constater après de longues recherches, savoir : l'œil du fruit (ouvert ou fermé); les loges des graines ou pépins (ouvertes ou fermées); le tube du calice, qui peut être conique dès le fond ou d'abord cylindrique et étroit avant de s'élargir vers son embouchure. Après ces caractères viennent ceux que l'auteur tire de l'insertion des étamines; cette insertion peut être marginale, médiane ou basilaire, selon le point où les filets des étamines se séparent du tube calicinal. Ensuite l'auteur met en ligne de compte la longueur de ce tube lui-même, et, dans son système, ce n'est qu'en dernière analyse qu'il tient compte de la forme du fruit.

Nous ne prétendons pas nous prononcer maintenant sur la valeur de cette classification, qui s'impose à l'appréciation des pomologistes. Mais nous pouvons faire remarquer dès à présent qu'entre les cas extrêmes de situation, de forme ou de dimension pris comme bases d'une classification par M. Hogg, il existe tous les intermédiaires possibles, et que l'insertion des étamines, par exemple, a lieu depuis les bords jusqu'à la base du tube calicinal par gradations peu sensibles dans une étendue assez courte d'ailleurs; il est des cas dont l'auteur lui-même avoue qu'il est difficile de décider dans quelle catégorie on doit les placer. Au reste, il n'y a rien là qui doive étonner le naturaliste qui sait combien la nature résiste à nos moyens plus ou moins arbitraires de classement, et qui sait aussi que tous ces types de fruits n'appartiennent point à des espèces différentes, mais pour la très grande partie au moins à une seule espèce indéfiniment polymorphe. Nous insistons à dessein sur ce point pour que les Darwinistes n'aillent point chercher dans les variations exposées par M. Hogg des appuis à leur théorie.

ÉPURATION DES GRAINES.

Nous savons par expérience que certains cultivateurs ignorent encore le procédé si simple et si pratique, qui consiste à jeter les graines sur une cloche pleine d'eau avant de s'en servir. La plupart des graines sont plus lourdes que l'eau quand elles sont bien constituées, pourvues de leur embryon, et non altérées. Elles descendent donc au fond de l'eau. Les graines

incomplètement formées ou avariées par les insectes surnagent. En ne semant que les graines qui sont tombées au fond de l'eau (et qui ne sont pas trop anciennes), on évite beaucoup de mécomptes.

Ajoutons qu'en laissant séjourner les graines dans l'eau un certain nombre d'heures, on en active singulièrement la germination. Mises ensuite en terre par un temps propice, elles ne sont pas exposées à être gênées par la sécheresse pour leur germination. Cela est vrai surtout des graines un peu épaisses, à enveloppe dure, etc. Les expériences des botanistes prouvent qu'avant de germer les graines commencent par absorber de l'eau. Celles des Légumineuses en prennent la moitié de leur poids environ. En leur fournissant l'eau nécessaire à l'avance, on supprime pour les graines une partie du temps qu'elles séjournent en terre, et pendant lequel elles sont exposées aux attaques des insectes et surtout de leurs larves.

BIBLIOGRAPHIE.

Les bois indigènes et étrangers; par MM. Adolphe E. Dupont et Bouquet de la Grye. — On trouvera dans cet ouvrage, qu'accompagnent plus de cent gravures sur bois intercalées dans le texte, un exposé de nos connaissances sur la constitution et le développement des arbres de nos pays, connaissances accrues par certaines interprétations personnelles aux auteurs (par exemple au sujet de l'absorption radiculaire), des détails sur l'action que les divers agents physiques exercent sur eux, sur leurs ennemis et leurs maladies, etc. Les auteurs entrent ensuite dans l'étude de la culture et de l'exploitation des bois, de leurs qualités et de leurs défauts, de la manière de les travailler. Le dernier chapitre est consacré à l'examen spécial du commerce des bois. Les auteurs étant l'un, M. Dupont, ingénieur des constructions navales, et l'autre, M. Bouquet de la Grye, conservateur des forêts,, on peut se fier avec confiance à leur compétence pour toutes les questions d'application industrielle qu'ils ont traitées.

Les aliments; détermination pratique de leurs falsifications; par M. A. Voyl, professeur à l'École polytechnique de Prague; traduit par MM. Ad. Focillon et G. Dauphin. — Ce petit livre a pour but de faire connaître la structure microscopique des fécules alimentaires, du Café, du Thé, du Cacao, des diverses épices, Poivre, Muscade, Cannelle, etc., enfin des principaux objets qui entrent dans notre alimentation, ne fût-ce que pour mettre l'industriel (nous n'osons dire le consommateur) à même d'en reconnaître les falsifications. L'auteur s'est attaché à éclairer ses descriptions par des figures nombreuses, aussi nettes que possible. Les observations consignées dans son livre lui sont propres, et sont le fruit d'un travail de plusieurs années; enfin les figures intercalées dans son texte ont été en immense majorité, exécutées sur des dessins originaux.

Les ravageurs des forêts et des arbres d'alignement; par MM. H. de la Blanchère et Eug. Robert, 5e édition, 1876. — Nos lecteurs connaissent probablement déjà cet intéressant ouvrage, qui a pour but, comme les précédents, de mettre à contribution l'histoire naturelle en l'appliquant à notre industrie, et à nous donner les moyens de tourner à notre avantage l'action des grandes lois naturelles. M. de la Blanchère s'est occupé spécialement du parasitisme, de ce parasitisme que l'on peut appeler anomal, foudroyant, c'est-à-dire du parasitisme par invasions. Il examine dans des chapitres distincts, après les généralités, les ravageurs des bois résineux et ceux des bois non résineux; vient ensuite un appendice, qui contient principalement les additions faites dans cette seconde édition. Des tableaux fort bien conçus contiennent en regard du nom latin et français de l'insecte, l'indication des arbres que chacun d'eux attaque, des altérations qu'il y détermine et de ses principaux caractères. — M. Eug. Robert, chargé spécialement par M. Alphané de la conservation des arbres qui embellissent les promenades publiques de Paris, fait connaître les méthodes qu'il a adoptées pour détruire avec autant de facilité que de rapidité et d'économie les insectes qui nuisent le plus aux arbres d'alignement, notamment les larves xylophages. — Cet ouvrage est comme les précédents enrichi de gravures nécessaires.

Les ravageurs des vergers et des vignes; avec une étude sur le Phylloxera; par M. H. de la Blanchère. — L'auteur a groupé ses indications d'après le lieu sujet au dégât des ravageurs, c'est-à-dire d'après les organes attaqués par eux, classification pratique, facile à suivre pour tous ses lecteurs. On verra avec intérêt les moyens pratiques proposés par lui, faciliter la multiplication des ennemis ravageurs, par exemple de la Taupe, qui détruit le Ver blanc; l'aspersion avec l'eau mélangée d'huile lourde contre certaines chenilles, contre le Puceron lanigère; l'eau seule contre les nids de Guèpe (dont quelques-uns contiennent jusqu'à douze mille cellules pleines), etc. Malheureusement, dans bien des cas, le remède est encore à trouver, et plus malheureusement encore, dans bien des cas où il est connu, le cultivateur ne l'emploie pas, par inertie ou par ignorance. — M. de la Blanchère expose l'histoire du *Phylloxera* et raconte tout ce qu'on a essayé contre lui. Il a dans ces pages une idée heureuse : l'homme est-il vraiment intelligent en s'obstinant à conserver les mêmes végétaux, les mêmes vignes, sur les mêmes sols pendant des siècles? Si l'on a inventé les assolements, c'est parce qu'il a remarqué combien la terre se lasse vite de porter la même plante. La marche de la nature est partout la même. La loi d'alternance, si évidente pour les champs et pour les forêts, est peut-être, parce qu'elle est méconnue, la cause de la déplorable facilité avec laquelle les parasites animaux ou végétaux se jettent l'un après l'autre sur nos vignes.

Tous les livres que nous venons d'annoncer sortent de la librairie de M. J. Rothschild (13, rue des Saints-Pères, à Paris); on apprécie vivement aujourd'hui le goût de cet éditeur et l'habilité avec laquelle il s'entoure d'auteurs spéciaux pour publier des livres utiles.

Eug. Fournier.

CHRONIQUE HORTICOLE.

Mai 1876.

Une branche de chêne précoce. — Un correspondant du *Gardeners Chronicle* a signalé dernièrement un chêne dont une branche se charge tous les ans de feuilles bien avant les autres rameaux de l'arbre. On sait qu'il existe un certain nombre de faits analogues déjà connus, qui fortifient la théorie aujourd'hui acceptée de l'individualité des bourgeons. Au point de vue philosophique, cet exemple est du même ordre que celui du *Populus aurea Van Geerti,* figuré dans un de nos derniers numéros. Ici c'est la coloration des feuilles qui caractérise le rameau anomal; dans l'autre cas c'était sa précocité.

Éclairage des Serres. — M. Léon Jacques, ingénieur à Seraing, propose dans la *Belgique horticole* l'emploi du gaz de pétrole (provenant de la décomposition du pétrole à 900°). Celui-ci l'emporte de beaucoup sur l'hydrogène carboné qui constitue le gaz d'éclairage; il ne contient pas de soufre, et par conséquent ne peut donner lieu à la production d'acide sulfureux si nuisible à la végétation. La serre que M. Jacques éclaire au pétrole a été durant toute une nuit remplie de ce gaz sans que les plantes en aient aucunement souffert.

Voyage de M. André. — Notre voyageur continue ses explorations, ses envois de plantes vivantes, de plantes sèches, d'oiseaux, de papillons, de coquilles, etc. Sa maison de Paris est déjà un vrai Musée. Ses dernières nouvelles sont datées de Cali, vallée du Cauca (Colombie), 5 avril 1876.

Le Pêcher à feuilles pourpres. — Cet intéressant arbuste, figuré l'année dernière dans l'*Illustration horticole*, pl. 224, a été reproduit de semences par M. Fr. Burvenich ; ce professeur distingué persiste à croire, malgré l'opinion contraire émise par certains pomologues, qu'il ne serait pas impossible que le Pêcher pourpre ne devînt le point de départ de véritables variétés à feuillage coloré.

Exposition de Versailles. — La Société d'horticulture de Seine-et-Oise a tenu au mois de mai à Versailles son exposition annoncée. Le prix d'honneur a été obtenu par M. Moser, dont l'exposition était considérable. Nous avons remarqué dans ses Fougères de pleine terre quelques types intéressants, tels que *Athyrium Gœringianum, Aspidium Shoofeldi, Lastrea ramosa*.

Les expositions internationales. — Celle qui doit avoir lieu à Amsterdam l'an prochain a déjà été annoncée à tous les horticulteurs. En 1878, on aura l'exposition quinquennale de Gand, probablement au printemps, et l'on sait que la France fait déjà des plans gigantesques pour une exposition internationale générale dans laquelle l'horticulture tiendra une large place. Disons de suite, à ce propos, combien il est à désirer que l'exposition horticole soit distincte par sa durée de l'exposition générale. Il est nécessaire qu'elle ait une durée restreinte, pour rassembler les

sujets exposés, pour la beauté du coup-d'œil d'ensemble, et pour attirer dans la même période de temps les horticulteurs et les botanistes étrangers, qui ont tant d'intérêt à se rencontrer. Si l'utilité de la décoration l'exige, le comité de l'exposition pourra facilement obtenir des horticulteurs parisiens qu'ils ornent de plantes à feuillage les massifs de l'exposition. Au besoin quelques primes pourront leur être offertes dans ce but. On aura d'ailleurs le service des serres de la ville de Paris pour garnir en tout temps le jardin spécial si l'on veut qu'il plaise toujours aux yeux des visiteurs. Mais l'attrait de l'exposition ne pourra que gagner à ce qu'elle soit concentrée, et les exposants ainsi que les commissaires étrangers y gagneront d'avoir beaucoup moins de frais. Tout au plus, dans leur intérêt, pourrait-il être question de scinder l'exposition horticole de Paris en deux périodes éloignées l'une de l'autre. Ce sont du moins là les idées qui s'échangeaient entre les horticulteurs présents au Congrès international de Bruxelles.

Nous apprenons par le *Gardeners' Chronicle* que nos voisins de Londres se disposent à leur tour à nous appeler à une exposition internationale, accompagnée d'un congrès de botanique, en 1879. Il est déjà question de réunir, pour préparer ces solennités, une somme de 16000 livres sterling.

Greffage de la Pomme de terre. — M. Maule, des pépinières de Bristol, a imaginé dernièrement, dans le but de chercher des races nouvelles de Pomme de terre, inaccessibles à la maladie, de greffer le *Solanum tuberosum* sur d'autres plantes du même genre, et notamment sur le *S. Dulcamara*. Il est parvenu à un résultat qu'il ne cherchait pas. Le jeune scion de *Solanum tuberosum*, développé sur son proche parent, non-seulement a formé aux aisselles de ses feuilles des tubercules aériens, ce qui arrive quand il est gêné dans sa végétation naturelle par la nature du sol, mais au bout de quelque temps le *Solanum Dulcamara* qui le portait a développé lui-même, annexés à ses racines, des tubercules de pomme de terre ! Jamais le *S. Dulcamara* ne fournit de semblables tubercules.

Il y a là un des faits les plus curieux, à rapprocher de ceux que l'on connaît déjà concernant l'influence de la greffe sur le sujet. Le *S. tuberosum* est une plante qui produit dans ses feuilles l'amidon avec une telle surabondance que cet amidon en excès va se déposer dans des annexes du végétal, les tubercules, où il est mis en réserve pour servir ultérieurement au développement de nouvelles plantes. Chaque pied de Pomme de terre est un vigilant père de famille, qui assure ainsi l'avenir de sa postérité. Le jeune scion greffé sur le Douce-amère n'a pas changé de nature. Il a continué à produire de l'amidon en excès. Cet amidon, forcé de s'écouler au dehors, a passé par les faisceaux conducteurs *(Leitbündeln)* du sujet, le *S. Dulcamara*, et une fois descendu dans les organes souterrains de celui-ci, en a soulevé l'épiderme pour former au-dessous de lui les amas de fécule qui constituent essentiellement les tubercules de la Pomme de terre.

Voyage du Challenger. — Ce vaisseau est de retour à Portsmouth après un voyage de circumnavigation qui a duré trois ans et demi, rapportant de nombreux specimens de plantes vivantes qui ont été immédiatement dirigés sur le Jardin de Kew.

Souscription horticole. — Nous lisons dans *L'Horticulture* qu'une souscription est ouverte dans les bureaux de ce journal chez M. Bouchy fils, horticulteur à Metz, en vue de soulager les malheurs endurés par M. Delabrosse, horticulteur à Ourches, près Void (Meuse). Ce malheureux, après avoir souffert au mois d'août 1875 d'une grêle qui a causé chez lui pour 1400 fr. de dégâts, a été victime en mars dernier d'un ouragan qui a renversé sa maison.

EUG. FOURNIER.

Nécrologie. — L'Horticulture est en deuil : un de ses plus illustres représentants, LOUIS VAN HOUTTE, vient de succomber peu de jours après avoir présidé la 12me division du jury de l'Exposition internationale de Bruxelles, à la splendeur de laquelle il avait pris une large part par l'envoi de nombreuses et brillantes collections. On peut donc dire à juste titre qu'il est mort vaillamment sur la brêche, et nous ne croyons pas commettre d'indiscrétion en faisant connaître qu'il avait été proposé par le Conseil d'Administration de la Société royale de Flore pour la Croix d'Officier de l'Ordre de Léopold, promotion qui lui revenait de droit comme récompense de ses longs et utiles travaux dans les domaines de l'Horticulture et de la Botanique.

LOUIS VAN HOUTTE commença sa carrière horticole avec l'indépendance de la Belgique, vers 1830. Il entreprit un voyage d'exploration au Brésil en 1831, en touchant aux îles du Cap Vert, et rentra en Belgique en 1834, après avoir exploré les provinces de Rio de Janeiro et de Minas. A son retour, il prit la direction du Jardin botanique de Bruxelles, qu'il quitta deux années plus tard pour créer à Gand le célèbre établissement d'horticulture, qu'il éleva en peu d'années à un degré de splendeur et de prospérité inconnu jusqu'alors sur le continent, et dont la réputation continua à grandir, d'année en année, sous son habile direction. Il mit le comble à sa gloire en y créant, sous les auspices du Gouvernement, une École d'horticulture qui acquit en peu de temps une grande célébrité et dont les nombreux élèves allèrent répandre, sous toutes les latitudes du globe, l'expérience acquise sous un maître aussi instruit dans la théorie qu'habile dans la pratique.

Peu d'hommes ont eu une vie mieux remplie et mieux appréciée de leurs contemporains que LOUIS VAN HOUTTE.

Il est descendu dans la tombe accompagné des regrets de ses concitoyens et du monde horticole en général, en laissant derrière lui un nom immortel et un établissement dont la réputation européenne ne peut dépérir entre les mains de ses héritiers naturels et auquel nous souhaitons une prospérité toujours croissante.

Un comité vient de se constituer à Gand, sous la présidence d'honneur de M. le Bourgmestre Comte de Kerchove de Denterghem, Président de la Société royale d'Agriculture et de Botanique et du Cercle d'Arboriculture, dans le but d'élever un monument au grand horticulteur que la Belgique vient de perdre. Les souscriptions sont reçues au bureau de la *Revue de l'Horticulture belge*, rue de Bruxelles, 142, à Gand.

J. LINDEN.

Pl. CCXL.

ARALIA FILICIFOLIA Ch. MOORE.

ARALIA A FEUILLES DE FOUGÈRE.

ARALIACÉES.

ÉTYMOLOGIE et CARACTÈRES GENÉRIQUES : Comme nous l'avons dit précédemment pour d'autres espèces de la même famille, nous ne pouvons rapporter sûrement au genre *Aralia* cette espèce qui n'a pas encore fleuri, et nous ne lui conservons cette dénomination générique que sous toutes réserves.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES : Cortice olivaceo, maculis niveis notato, foliis 2-3-ordinatis, imparipinnatis, bipinnatifidis, 8-9″ longis, lobis opposititis, 6-jugis, 4″ longis, sinuatis, bas et apice attenuatis.....

Cette Araliacée a figuré à l'exposition internationale de Bruxelles, dans la collection de plantes nouvelles de M. Linden, sous le nom d'*Aralia filicifolia* Ch. Moore, nom qui lui convient parfaitement, et dans le lot d'un autre exposant, sous le nom plus vague d'*Aralia spectabilis*. M. le professeur J.-E. Planchon, qui a fait une étude spéciale des Araliacées, pense qu'elle appartient au genre *Panax*. Ses feuilles, élégamment découpées, semblables à celles d'un *Litobrochia*, diffèrent notablement de celles de la plupart des Araliacées en culture. Cette belle espèce est originaire des îles de la mer du Sud.

EUG. FOURNIER.

HORTICULTURE D'ORNEMENT.

L'IRIS SUZIANA.

On sait combien est belle cette plante, et combien la culture en est difficile. Aussi nous saura-t-on gré de donner de la publicité au procédé suivant, dû à M. Lionnet, jardinier à Maisons-Laffitte. Ce procédé consiste à rempoter les rhizomes au mois de novembre dans des pots de 15 à 20 centimètres, remplis des deux tiers de terre franche et d'un tiers de terreau de feuilles bien passé et bien mélangé; à placer ensuite les pots dans une serre tempérée près du vitrage, à leur donner beaucoup d'air, de l'eau et un peu d'engrais. Lorsque les plantes ont crû de 10 centimètres environ, on choisit la plus belle tige et on supprime toutes les autres, en prenant bien garde d'endommager les rhizomes; on recommence cette opération chaque fois que les petites pousses reparaissent. La tige conservée prend ainsi beaucoup de développement et donne de très belles fleurs. Après la floraison, qui a lieu en avril et mai, on diminue les arrosages pour laisser un peu se reposer les rhizomes qui doivent resservir l'année suivante.

ARALIA FILICIFOLIA Ch. Moore.

Exposition centenaire de Philadelphie. — Palais réservé à l'Horticulture.

CYATHEA NIGRA Lind.

Pl. CCXLII.

CYATHEA NIGRA LIND.

CYATHÉE NOIRE.

M. Linden a présenté, à l'exposition internationale de Bruxelles, sous le nom de *Cyathea nigra*, une Fougère arborescente envoyée sous le nom de *Cyathea albifrons* Vieill. et qui n'est assurément point cette espèce; tout au rebours d'elle, ses frondes, surtout en dessus, tendent à noircir quand elles avancent en âge ou quand elles se sèchent. Ce n'est pas non plus le *C. Vieillardii* Mett. qui a les segments extrêmes de la fronde (*laciniæ*) à crénelures obtuses et non à dents aiguës comme le *Cyathea nigra;* ce n'est pas davantage le *C. inciso-crenata* Baker qui a les segments inciso-crénelés, ni le *C. sclerolepis* qui les a entiers. Le *C. nigra* diffère encore du *C. interjecta* Baker par ses pinnules sessiles, et du *C. Lenormandi* Baker par ses pinnules non décurrentes sur le rhachis. Cette espèce néo-calédonienne serait donc, selon toute probabilité, nouvelle pour la science aussi bien que pour l'horticulture, si elle appartient réellement au genre *Cyathea,* ce qu'on ne pourra décider que quand elle aura fructifié.

Parmi les Fougères néo-calédoniennes de M. Linden qui requièrent une étude ultérieure, il faut placer une Cyathéacée fort intéressante, exposée par M. Linden sous le nom d'*Alsophila n. sp.*, et que caractérise à merveille son tronc grêle, élancé, rétréci dans son milieu et élargi à son sommet aussi bien qu'à sa base. Probablement nouvelle, cette Fougère ne pourra être classée que quand elle aura fructifié.

EUG. FOURNIER.

EXPOSITION INTERNATIONALE D'HORTICULTURE DE BRUXELLES.

Nous avons sous les yeux un compte-rendu de cette exposition, publié dans la livraison de juin de la *Revue de l'Horticulture belge et étrangère.* Quel peut avoir été le mobile de l'auteur en se faisant l'écho des *reporters* anglais, qui ont fait accroire à leurs compatriotes que le premier prix d'honneur décerné à l'exposant anglais était d'un ordre supérieur à celui accordé au principal exposant belge? C'est ce qui ressort évidemment de la distinction dont ils se sont servis en qualifiant de **grande** médaille d'or celle qui a été offerte par S. M. le Roi à l'exposant étranger et de simple médaille d'or, celle qui a été offerte par S. M. la Reine à l'exposant belge. Est-ce la manière anglaise de reconnaître la politesse dont on a fait usage envers les exposants étrangers, en leur laissant le pas sur les nationaux et en les mettant sur le même pied pour les prix d'honneur, malgré l'infériorité manifeste de leurs apports, qui ne pouvaient soutenir la comparaison ni par le nombre, ni par l'importance des collections, ni par la dimension

des exemplaires avec ceux des principaux exposants belges? Nous concevons, à la rigueur, que l'esprit de clocher, dont un anglais se défait difficilement vis à vis de l'étranger, conduise à dénaturer les faits par amour-propre national; mais qu'un belge abonde dans le même sens dans une publication belge, c'est moins concevable, alors qu'il pouvait faire preuve de patriotisme sans avoir besoin de recourir à ces petits moyens, en constatant simplement, le bulletin de l'exposition en main, que sur les **quatre grandes médailles d'or, d'égale valeur, dues à la munificence royale, trois** ont été remportées par le même exposant belge. (De ces quatre médailles, deux avaient été désignées pour être décernées comme premiers prix d'honneur et deux pour deux des plus importants concours du programme).

Le tableau comparatif suivant des prix obtenus par les deux principaux exposants anglais et belge est plus explicite encore et prouvera clairement de quel côté devrait être la différence entre les deux médailles d'honneur, si différence il y avait :

Premiers prix remportés par le principal exposant anglais, M. B. Williams, à Londres.

1er *Prix d'Honneur :*

Grande médaille d'or offerte par le Roi.

Grands Prix :

Grande médaille d'or de 500 francs pour 20 plantes variées en specimen.

Grande médaille d'or de 1000 francs pour 25 Orchidées fleuries.

Médailles d'Or :

1 pour 12 plantes introduites depuis 1873.
1 pour 12 plantes d'introduction récente.
1 pour 6 Odontoglossum.
1 pour 12 Fougères herbacées en specimen.
1 pour 12 Filmy Ferns.

Premiers prix remportés par le principal exposant belge, M. Lucien Linden, directeur de l'établissement J. Linden, à Gand.

1er *Prix d'Honneur :*

Grande médaille d'or offerte par la Reine.

Grands Prix :

Grande médaille d'or de la Reine pour 15 Orchidées en specimen.

Grande médaille d'or du Roi pour 12 Fougères en arbre.

Grande médaille d'or de 500 francs pour 30 plantes ornementales.

Grande médaille d'or et prime de 500 francs pour 25 Palmiers en grands exemplaires.

Grande médaille d'or spéciale pour 25 Dracæna.

Médaille d'or de grand module pour Nepenthes.

Médaille d'or de grand module pour 25 Aroïdées.

Médailles d'Or :

Pour 12 plantes nouvelles.
Pour 3 Palmiers nouveaux.
Pour 3 Cycadées nouvelles.
Pour 3 Fougères en arbre nouvelles.
Pour 12 Plantes à feuilles ornées, en specimen.
Pour 50 plantes officinales, etc.
Pour 12 Palmiers nouveaux.

Quant aux *Collections* de *Miscellanées*, que l'auteur du compte-rendu indique comme ayant été la *great attraction* de l'Exposition, le véritable connaisseur sait parfaitement à quoi s'en tenir sur leur mérite, et il ne lui fallut pas un grand effort d'imagination pour établir une comparaison entre ces collections et celles qui entrèrent franchement en lice, et qui furent éparpillées

sur toute la surface de l'Exposition. Celui-ci pouvait sans peine se figurer l'effet grandiose que ces dernières collections auraient produit en étant réunies en un groupe miscellané, formé de gigantesques specimen de Fougères en arbre, de Palmiers, de Cycadées, de Plantes ornementales, d'Aroïdées, de Dracæna, de Plantes à feuillage orné, d'Orchidées fleuries, de Nepenthes et de plantes nouvelles et rares.

Les collections de miscellanées doivent leur origine à la crainte d'affronter le verdict du jury. Elles ont fait leur entrée modestement dans les expositions en se présentant hors concours, et dès le principe elles eurent leurs apôtres qui revendiquèrent en leur faveur des prix pour le moins égaux à ceux réservés aux exposants qui ne reculaient point devant les risques de la lutte. Tout grand établissement d'horticulture peut à toute époque de l'année présenter des collections miscellanées. Il a en tous temps assez d'Orchidées et d'autres plantes fleuries pour en émailler un groupe de plantes diverses, dont une ou deux tablettes de serre fourniront les éléments. La recette, comme on le voit, n'est pas difficile et on produit de l'effet sans danger de succomber dans la lutte et sans avoir les ennuis d'emballage des grands exemplaires.

L'auteur du compte-rendu précité constate finalement l'abstention de beaucoup d'amateurs et d'horticulteurs gantois. On ne s'en est guère aperçu, les grands exemplaires de Palmiers, de Fougères arborescentes, de Cycadées, les Azalea et Rhododendrons fleuris étaient largement représentés et nous ne voyons pas en quoi la ville de Gand aurait pu contribuer davantage à la splendeur de cette Exposition incomparable. Cette ville aurait mauvaise grâce d'ailleurs à lui marchander les éloges et à lui manquer de sympathie, attendu que c'est elle qui en a recueilli les résultats les plus importants.

A. Ducos.

Nous croyons être agréables à nos lecteurs en donnant ci-dessous la liste générale des récompenses de

L'EXPOSITION INTERNATIONALE D'HORTICULTURE DE BRUXELLES DE 1876.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE TENUE PAR LE JURY.

Le vingt-neuf avril, à onze heures du matin, Messieurs les membres du jury se réunissent au local de l'Exposition, sous la présidence de M. le sénateur comte de Ribaucourt, président de la Société royale de Flore.

M. le Président leur souhaite la bienvenue et les remercie d'avoir bien voulu répondre à l'appel qui leur a été adressé par la Société.

Il leur fait connaître que le Conseil d'administration a désigné le Président, les Vice-Présidents et le Secrétaire-général du jury, ainsi que les Présidents et Secrétaires des sections.

Le jury est constitué comme suit :

Président-général : M. le docteur Regel.

Vice-Président-général : M. le docteur Carl Koch.

Vice-Présidents : MM. le marquis Della Valle de Casanova.
» D. Moore.
» Planchon.
» le Prince P. Troubetzkoy.

Secrétaire-général, M. Ed. Morren.

1re Division. — Concours 1 à 24.

MM. Koch,	Président.	MM. Thibaut,	Membre.
Morren,	Secrétaire.	Verschaffelt, A.,	»

2e Division. — Concours 25 à 34.

MM. Van Geert, C.,	Président.	MM. Mardner,	Membre.
Dallière,	Secrétaire.	Wiot,	»
Carrière,	Membre.		

3e Division. — Concours 35 à 51.

MM. Dr Regel,	Président.	MM. Groenewegen,	Membre.
De Puydt,	Secrétaire.	Lamarche,	»
Bull,	Membre.	Sparman,	»

4e Division. — Concours 52 à 63.

MM. Reichenbach,	Président.	MM. Comte de Bousies,	Membre.
Kegeljan,	Secrétaire.	Rollisson,	»
Bergman,	Membre.	Veitch,	»

5e Division. — Concours 64 à 72.

MM. Prince Troubetzkoy,	Président.	MM. Niepraschk,	Membre.
Wendland,	Secrétaire.	Ravené,	»
De la Devansaye,	Membre.	Witte,	»

6e Division. — Concours 73 à 82.

MM. Comte de Kerchove,	Président.	MM. Th. Moore,	Membre.
Fournier,	Secrétaire.	Ortgies,	»
Kickx,	Membre.		

7e Division. — Concours 83 à 107.

MM. de Cannart d'Hamale,	Président.	MM. Heider,	Membre.
Robinson,	Secrétaire.	Juhlke,	»
Victe de Forceville,	Membre.	Verschaffelt, J.	»
Marquis Della Valle de Casanova,	»	Warner,	»

8e Division. — Concours 108 à 126.

MM. Wagner,	Président.	MM. De Saegher,	Membre.
Van Geert, A.	Secrétaire.	Fröbel,	»
Chantin,	Membre.	Manguilli,	»

9e Division. — Concours 127 à 158.

MM. David Moore,	Président.	MM. Kruyft de Sassenheim,	Membre.
Grube,	Secrétaire.	Mazel,	»
Kervyn,	Membre.	Rauwenhoff,	»
		Barsi,	»

10e Division. — Concours 159 à 174.

MM. Planchon,	Président.		MM. Leroy (d'Angers),	Membre.
De Damseaux,	Secrétaire.		Turner,	»
Allard,	Membre.		Vanderlinden,	»
Funck,	»		Williams,	»

11e Division. — Concours 175 à 190.

MM. Krelage,	Président.		MM. Delmarmol,	Membre.
Alp. De Cock,	Secrétaire.		De Wacquant,	»
Claus,	Membre.		W. Paul,	»

12e Division. — Concours 191 à 209.

MM. Van Houtte, L.,	Président.		MM. Bruce Findley,	Membre.
Linden, L.,	Secrétaire.		Demoulin,	»
Beaucarne,	Membre.		Thomson,	»
Booth,	»		Thooris,	»

13e Division. — Concours 210 à 225.

MM. Dr Hogg,	Président.		MM. De Beucker,	Membre.
Lison,	Secrétaire.		Wolkenstein,	»

14e Division. — Concours 226 à 238.

MM. Witmak,	Président.		MM. De St-Jean,	Membre.
Van Lunteren,	Secrétaire.		De Smet,	»
Benary,	Membre.		Dudok de Wit,	»
De Craecker,	»		Neubert,	»

Passant aux opérations qui lui sont confiées, le Jury rend les décisions suivantes :

SECTION I.

PLANTES NOUVELLES.

§ 1er. — INTRODUCTIONS.

1. **Six plantes nouvelles,** fleuries ou non fleuries, introduites en Europe par l'exposant et ne se trouvant pas dans le commerce.
   1er prix : médaille D'OR de grand module, M. W. Bull, à Londres.
   2e prix : médaille D'OR, MM. Jacob-Makoy et Cie, à Liége.
2. **Trois plantes nouvelles,** fleuries ou non fleuries, introduites en Europe par l'exposant et ne se trouvant pas dans le commerce.
   1er prix : médaille D'OR, M. W. Bull.
   2e prix : médaille de vermeil de grand module, M. Williams, à Londres.
3. **Une plante nouvelle fleurie** introduite en Europe par l'exposant et ne se trouvant pas dans le commerce.
   1er prix : médaille de vermeil de grand module, au *Pavonia Wioti* de MM. Jacob-Makoy et Cie.
   2e prix : médaille de vermeil de grand module, *Cotyledon macrophyllum rub.-marg.* de M. L. De Smet, à Gand.
4. **Une plante nouvelle non fleurie** introduite en Europe par l'exposant et ne se trouvant pas dans le commerce.
   1er prix : médaille de vermeil de grand module, *Maranta Massangeana* de MM. Jacob-Makoy et Cie.

2e prix : médaille d'argent de grand module, *Davidsonia pungens* de M. Bull.
3e prix : médaille d'argent, *Melocactus Leopoldi* de M. L. De Smet.
Hors concours (art. 7) : médaille de vermeil de grand module, *Araucaria Ruhlei robusta* de la société *Flora,* à Cologne.

5. **Douze plantes nouvelles** introduites en Europe depuis 1873.
1er prix : médaille D'OR, M. Williams.
2e prix : médaille de vermeil de grand module, M. Linden, à Gand.

6. **Six plantes nouvelles** introduites en Europe depuis 1873.
1er prix : médaille de vermeil de grand module, M. Massange, à Liége.
2e prix : médaille d'argent de grand module, M. Wills, à Norwood.

7. **Douze plantes d'introduction récente,** fleuries ou non fleuries, sans distinction d'origine.
1er prix : médaille D'OR, M. Williams.
2e prix : médaille de vermeil de grand module, M. A. Van Geert, à Gand.

8. **Douze plantes les plus marquantes,** fleuries ou non fleuries, introduites en Europe par l'exposant, sans distinction de date d'introduction.
Pas d'envoi.

9. **Trois Orchidées nouvelles,** fleuries, ne se trouvant pas dans le commerce.
1er prix : Non décerné.
2e prix : médaille de vermeil de grand module, M. Linden.

10. **Une Orchidée nouvelle,** fleurie, ne se trouvant pas dans le commerce.
1er prix : Non décerné.
2e prix : médaille d'argent de grand module : *Zygopetalum Massangei* de MM. Jacob-Makoy en Cie.

11. **Trois Palmiers nouveaux** ne se trouvant pas dans le commerce.
1er prix : médaille D'OR, M. Linden.

12. **Un Palmier nouveau** ne se trouvant pas dans le commerce.
1er prix : médaille de vermeil de grand module, par acclamation, au *Pritchardia grandis,* de M. Bull.
2e prix : médaille d'argent de grand module, au *Kentia Moorei,* de M. Williams.

13. **Trois Cycadées nouvelles** introduites par l'exposant.
1er prix : médaille D'OR, M. Linden.

14. **Une Cycadée nouvelle** ne se trouvant pas dans le commerce.
1er prix : médaille de vermeil de grand module, au *Cycas intermedia* de M. Williams.
Hors concours (art. 7) : médaille de vermeil de grand module, *Encephalartos Hildebrandi* de la Société *Flora* de Cologne.

15. **Trois Fougères arborescentes nouvelles.**
1er prix : médaille D'OR, M. Linden.
2e prix : médaille de vermeil de grand module, M. Linden.

16. **Une Fougère arborescente nouvelle.**
1er prix : médaille de vermeil de grand module, M. Linden.
2e prix : médaille d'argent de grand module, M. Linden.

17. **Trois Fougères herbacées nouvelles.**
1er prix : médaille de vermeil de grand module, M. L. De Smet.
2e prix : médaille d'argent de grand module, M. A. Van Geert.

18. **Trois Dracæna ou Cordyline nouveaux** introduits par l'exposant.
1er prix : médaille D'OR, M. Wills.

19. **Un Dracæna ou Cordyline nouveau** ne se trouvant pas dans le commerce.
1er prix : médaille de vermeil de grand module, M. Bull, pour *Dracæna Goldieana.*
2e prix : médaille d'argent de grand module, M. Wills, pour *Dracæna voluta.*

20. **Trois Broméliacées,** fleuries ou non fleuries, nouvellement introduites.
Pas d'envoi.

21. **Trois plantes ornementales de serre chaude,** nouvellement introduites.
1er prix : médaille de vermeil de grand module, M. Bull.

22. **Trois plantes ornementales de serre froide** nouvellement introduites.
Pas d'envoi.

23. **Trois plantes ornementales de pleine terre** nouvellement introduites.
Pas d'envoi.

24. **Trois arbustes nouveaux de pleine terre** nouvellement introduits.
1er prix : non décerné.
2e prix : médaille d'argent de grand module, M. De Smet.

§ 2. — SEMIS.

N. B. *Ne sont admises à concourir que les plantes qui ne se trouvent pas dans le commerce.*

25. **Une plante fleurie vivace ou ligneuse** d'un mérite exceptionnel.
Prix non décernés.

26. **Une plante non fleurie vivace ou ligneuse** d'un mérite exceptionnel.
1er prix : Non décerné.
2e prix : médaille de vermeil de grand module, *Croton formosum*, M. W. Bull.

27. **Trois Camellia en fleurs** remarquables et nouveaux.
Pas d'envoi.

28. **Un Camellia en fleurs** remarquable et nouveau.
Prix non décernés.

29. **Trois Azalea indica en fleurs** remarquables et nouveaux.
1er prix : médaille d'OR, M. L. Van Houtte.
2e prix : médaille de vermeil de grand module, M. D. Vervaene.

30. **Un Azalea indica en fleurs** remarquable et nouveau.
1er prix : médaille de vermeil, M. Roze, de Mayence.
2e prix : médaille d'argent, M. L. Van Houtte.

31. **Trois Rhododendron en fleurs** remarquables et nouveaux.
Prix non décernés.

32. **Un Rhododendron en fleurs** remarquable et nouveau.
1er prix : médaille de vermeil, par acclamation, à M. De Coninck, de Gand.

33. **Six Amaryllis en fleurs** remarquables et nouveaux.
1er prix : médaille de vermeil de grand module, M. L. Van Houtte.
2e prix : médaille d'argent de grand module, M. L. Van Houtte.

34. **Un Amaryllis en fleurs** remarquable et nouveau.
1er prix : médaille de vermeil, M. Williams.
2e prix : médaille d'argent, M. L. Van Houtte.

SECTION II.

COLLECTIONS GÉNÉRALES.

§ 1er. — PLANTES FLEURIES.

35. **Cinquante plantes variées,** en beaux exemplaires, de culture irréprochable, en espèces et variétés distinctes.
1er prix : GRANDE MÉDAILLE D'OR de 500 francs, offerte par la Fédération des Sociétés d'horticulture, M. Van Riet, à Saint-Gilles.

36. **Vingt-cinq plantes variées,** en beaux exemplaires, de culture irréprochable, en espèces et variétés distinctes.
Pas d'envoi.

37. **Vingt plantes variées, en specimen.**
1er prix : GRANDE MÉDAILLE D'OR de 500 francs, offerte par les membres du Conseil d'Administration, M. Williams.

38. **Vingt plantes du Cap et de la Nouvelle-Hollande,** en beaux exemplaires.
Pas d'envoi.

39. **Vingt-cinq plantes variées de culture forcée.**
Pas d'envoi.

§ 2. PLANTES A FEUILLAGE ORNEMENTAL.

40. **Trente plantes ornementales variées,** telles que : *Palmiers, Cycadées, Fougères arborescentes, Pandanées, Aroïdées, Musacées,* etc., en grands exemplaires.
1er prix : GRANDE MÉDAILLE D'OR de 500 francs, offerte par les membres du Conseil d'administration, M. Linden.

41. **Quinze plantes ornementales variés,** en grands exemplaires.
1er prix : médaille D'OR de grand module, Mme Legrelle-d'Hanis, à Anvers.
2e prix : médaille D'OR, M. Beaucarne, à Eenaeme.

42. **Vingt-cinq plantes de serres** à feuillage panaché, coloré, strié ou maculé, en beaux exemplaires.
1er prix : médaille D'OR, M. L. Van Houtte.

43. **Douze plantes de serres** à feuillage panaché, coloré, strié ou maculé, en SPECIMEN.
1er prix : médaille D'OR, M. Linden.
2e prix : médaille de vermeil de grand module, Mme Legrelle-d'Hanis.

44. **Trente plantes vivaces de pleine terre** à feuillage panaché.
1er prix : Non décerné.
2e prix : médaille d'argent, M. D'Avoine.

45. **Vingt-cinq Aroïdées** en beaux exemplaires.
1er prix : médaille D'OR, de grand module, M. Linden.
2e prix : médaille D'OR, Mme Legrelle-d'Hanis.

46. **Vingt plantes ornementales** à feuilles dures, telles que : *Clavija, Clusia, Coccoloba, Ficus, Gomphia, Theophrasta,* etc.
Pas d'envoi.

47. Collection **de vingt Scitaminées,** telles que : *Alpinia, Costus, Globba, Heliconia, Musa, Maranta, Phrynium, Strelitzia,* etc., en grands exemplaires.
Pas d'envoi.

48. **Vingt Protéacées variées,** en beaux exemplaires.
Pas d'envoi.

49. **Trente Agave, Beaucarnea, Bonapartea, Dasylirion, Yucca, etc.**
1er prix : médaille D'OR, à M. Beaucarne.

50. **Cinquante plantes utiles ou officinales et arbres fruitiers exotiques.**
1er prix : médaille D'OR, à M. Linden.

51. **Vingt plantes japonaises variées** (fleuries ou non fleuries).
1er prix : médaille de vermeil de grand module, à M. L. De Smet.

SECTION III.

COLLECTIONS SPÉCIALES.

§ 1er. — ORCHIDÉES.

52. **Quinze Orchidées exotiques fleuries, en specimen,** d'espèces ou variétés choisies et de culture irréprochable.
1er prix : GRANDE MÉDAILLE D'OR, offerte par S. M. LA REINE, à M. Linden.

53. **Vingt-cinq Orchidées exotiques fleuries,** d'espèces ou de variétés distinctes.
1er prix : GRANDE MÉDAILLE D'OR de 1,000 francs, offerte par M. le comte de Ribaucourt, Président de la Société, à M. Williams.
2e prix : médaille D'OR de grand module, à M. F. Massange de Louvrex, à Liége.

54. **Quinze Orchidées exotiques fleuries,** d'espèces ou de variétés distinctes.
1er Prix : médaille D'OR de grand module, à M. Oscar Lamarche, à Liége.

55. **Six Orchidées exotiques fleuries, en spécimen,** d'espèces ou variétés choisies et de culture irréprochable.
Pas d'envoi.

56. **Douze Orchidées de serre froide,** en fleurs et en beaux exemplaires.
Pas d'envoi.

57. **Douze Anœctochilus, Physurus, Goodyera, etc., variés,** en beaux exemplaires.
Pas d'envoi.

58. **Six Cattleya variés,** en fleurs et en beaux exemplaires.
Pas d'envoi.

59. **Six Cypripedium variés,** en fleurs et en beaux exemplaires.
Pas d'envoi.

60. **Six Masdevallia variés,** en fleurs et en beaux exemplaires.
1er prix : non décerné.
2e prix : médaille de vermeil de grand module, M. Oscar Lamarche.

61. **Six Odontoglossum variés,** en fleurs et en beaux exemplaires.
1er prix : médaille D'OR, M. Williams.
2e prix : médaille de vermeil de grand module, M. Massange.

62. **Six Vanda variés,** en fleurs et en beaux exemplaires.
Pas d'envoi.

63. **Lots d'Orchidées terrestres en fleurs.**
1er prix : médaille de vermeil de grand module, MM. Barnaart.

§ 2. — PALMIERS, CYCADÉES, CYCLANTHÉES ET PANDANÉES.

64. **Vingt-cinq Palmiers,** d'espèces différentes, remarquables par leur force, leur rareté et leur culture.
1er prix : médaille D'OR de grand module et prime de 500 francs, M. Linden.
2e prix : médaille D'OR de grand module et prime de 100 francs, M. Van Houtte.

65. **Quinze Palmiers,** d'espèces différentes, remarquables par leur force, leur rareté et leur culture.
Pas d'envoi.

66. **Douze Palmiers de serre froide,** remarquables par leur force, leur rareté et leur culture.
1er prix : médaille D'OR, M. Siraux, directeur du parc de S. A. S. la duchesse d'Arenberg, à Enghien.

67. **Douze Palmiers,** remarquables par leur rareté ou leur nouveauté.
1er prix : médaille D'OR, M. Linden.
2e prix : médaille de vermeil de grand module, M. A Van Geert.

68. **Quinze Cycadées,** d'espèces différentes, remarquables par leur développement, leur rareté et leur culture.
Pas d'envoi.

69. **Huit Cycadées,** d'espèces différentes, remarquables par leur développement, leur rareté et leur culture.
Pas d'envoi.

70. **Six Cyclanthées variées.**
Pas d'envoi.

71. **Dix Pandanus variés,** remarquables par leur beauté et leur culture.
1er prix : médaille D'OR, M. Van Houtte.

72. **Trois Pandanus,** remarquables par leur rareté.
1er prix : médaille de vermeil de grand module, M. Van Houtte.

§ 3. — FOUGÈRES ET LYCOPODIACÉES.

73. **Douze Fougères arborescentes variées,** remarquables par leur force, leur rareté et leur culture.
1er prix : GRANDE MÉDAILLE D'OR offerte par S. M. LE ROI, M. Linden.

74. **Six Fougères arborescentes variées,** remarquables par leur force, leur rareté et leur culture.
Pas d'envoi.

75. **Trois Fougères arborescentes,** mesurant au moins de trois mètres de tronc.
Pas d'envoi.

76. **Six Marattia et Angiopteris.**
1er prix : médaille D'OR, M. Willinck, d'Amsterdam.

77. **Trente Fougères herbacées exotiques,** d'espèces différentes, en beaux exemplaires.
Prix : Non décernés.

78. **Quinze Fougères herbacées exotiques,** d'espèces différentes, en beaux exemplaires.
Pas d'envoi.

79. **Dix Fougères herbacées,** en grands exemplaires (specimen), telles que : *Gleichenia, Adiantum, Davallia,* etc.
1er Prix : médaille D'OR, M. Williams.

80. **Douze Fougères translucides (filmy ferns),** telles que : *Trichomanes, Hymenophyllum, Leptopteris, Todea,* etc.
1er prix : médaille D'OR, par acclamation, M. Williams.

81 **Quinze Selaginella variés,** en beaux exemplaires.
1er prix : médaille de vermeil, M. Willinck.
2e prix : médaille d'argent, M. de Ghellinck de Walle, à Gand.

82. **Vingt-cinq Fougères de pleine terre,** en beaux exemplaires.
Prix : Non décernés.

§ 4. — PLANTES A FEUILLAGE ORNEMENTAL.

COLLECTIONS SPÉCIALES DIVERSES.

83. **Vingt-cinq Dracæna ou Cordyline,** remarquables par leur beauté, leur nouveauté et leur culture.
1er prix : GRANDE MÉDAILLE D'OR de 500 francs, offerte par les membres du Conseil d'Administration, M. Wills, à Norwood.
Grande médaille D'OR spéciale, à M. Linden.
La collection étant trop belle pour ne lui décerner qu'un 2e prix et l'art. 19 du règlement ne permettant pas de donner de prix *ex æquo,* le Jury, à l'unanimité, exprime le désir qu'une médaille toute spéciale soit accordée à cette collection.

84. **Quinze Dracæna ou Cordyline,** d'espèces de choix, en beaux exemplaires (specimen).
Pas d'envoi.

85. **Douze Nepenthes,** en specimen.
1er prix : médaille D'OR de grand module, par acclamation, à M. Linden.

86. **Quinze Croton variés,** en beaux exemplaires.
Pas d'envoi.

87. **Vingt-cinq Maranta variés,** remarquables par leur culture.
1er prix : médaille D'OR, à Mme Legrelle-d'Hanis.

88. **Quinze Maranta variés,** remarquables par leur culture.
Pas d'envoi.

89. **Vingt-cinq Caladium variés.**
1er prix : médaille de vermeil de grand module, à M. L. Van Houtte.
2e prix : médaille d'argent de grand module, à M. Devis, de Malines.

90. **Six Alocasia variés,** en beaux exemplaires.
Prix non décernés.

91. **Six Anthurium,** remarquables par leur développement et leur mérite.
Pas d'envoi.

92. **Six Dieffenbachia,** remarquables par leur développement et leur mérite.
2e prix : médaille d'argent, à M. L. Van Houtte.

93. **Six Theophrasta variés,** remarquables par leur développement et leur beauté.
Pas d'envoi.

94. **Douze Araliacées variées,** remarquables par leur développement et leur beauté.
Prix non décernés.

95. **Six Rhopala variés,** remarquables par leur développement et leur beauté.
Pas d'envoi.

96. **Six Musa variés,** remarquables par leur développement et leur beauté.
Pas d'envoi.

97. **Lot de Sarracenia, Darlingtonia, Cephalotus, Dionæa, Drosera, Pinguicula, Utricularia, Drosophyllum, etc.,** remarquables par leur développement et leur beauté.
Pas d'envoi.

98. **Vingt-cinq Begonia** en beaux exemplaires.
2e prix : médaille d'argent, à M. Pauwels.

99. **Vingt-cinq Broméliacées,** fleuries ou non fleuries, remarquables par leur beauté, leur rareté et leur culture.
1er prix : médaille D'OR, à l'unanimité, M. Desbois, à Gand.
2e prix : médaille de vermeil de grand module, à M. Pycke, à Courtrai.
3e prix : médaille d'argent de grand module, à M. Beaucarne.

100. **Vingt-cinq Cactées** en espèces de choix, bien cultivées.
1er prix : médaille de vermeil de grand module, à M. Demoulin, à Mons.
2e prix : médaille d'argent de grand module, à M. Pfersdorff, à Paris.
3e prix : médaille d'argent, à M. Story, à Laeken.

101. **Vingt-cinq Agaves** en espèces de choix, bien cultivées.
Pas d'envoi.

102. **Vingt Yucca** en espèces de choix, bien cultivés.
Pas d'envoi.

103. **Vingt Echeveria** en espèces de choix, bien cultivés.
1er prix : médaille de vermeil, à M. L. De Smet.
2e prix : médaille d'argent, à M. Von der Heiden, à Hilder (Prusse).

104. **Dix Phormium variés,** remarquables par leur développement et leur beauté.
1er prix : médaille de vermeil de grand module, à Mme Legrelle-d'Hanis.

105. **Huit Acer du Japon variés,** remarquables par leur développement et leur beauté.
1er prix : médaille de vermeil, à M. De Graet-Bracq, à Gand.
2e prix : médaille d'argent, à M. L. Van Houtte.

106. **Huit Bambusa variés,** remarquables par leur développement et leur beauté.
Pas d'envoi.

107. **Dix Conifères,** remarquables par leur rareté et leur nouveauté.
1er prix : médaille de vermeil de grand module, à M. A. Van Geert.

§ 5. — CAMELLIA, AZALEA, RHODODENDRON, ERICACÉES, ETC., EN FLEURS.

108. **Vingt-cinq Camellia variés,** en grands exemplaires, bien fleuris et bien cultivés.
Pas d'envoi.

109. **Quinze Camellia variés,** en grands exemplaires, bien fleuris et bien cultivés.
1er prix : médaille D'OR de grand module, M. De Coster, à Melle.

110. **Six Camellia** remarquables par leur nouveauté et leur mérite.
Pas d'envoi.

111. **Quarante Azalea indica variés,** en grands exemplaires, bien fleuris et bien cultivés.
1er prix : GRANDE MÉDAILLE D'OR de 500 francs, offerte par les membres du Conseil d'Administration, M. de Ghellinck de Walle, à Gand.
2e prix : médaille D'OR de grand module, à l'unanimité, M. Beaucarne.

112. **Vingt-cinq Azalea indica variés,** en grands exemplaires, bien fleuris et bien cultivés.
1er prix : médaille D'OR de grand module, M. Jean Vervaene, à Gand.
2e prix : médaille D'OR, à l'unanimité, M. Van Eeckhaute, à Gand.

113. **Quinze Azalea indica variés,** en grand exemplaires, bien fleuris et bien cultivés.
1er prix : médaille D'OR, M. de Ghellinck de Walle.
2e prix : médaille de vermeil de grand module, à l'unanimité, M. Jean Vervaene.

114. **Six Azalea indica** remarquables par leur nouveauté et leur mérite.
1er prix : médaille de vermeil de grand module, M. Joseph Vervaene.
2e prix : médaille d'argent de grand module, à l'unanimité, M. Jean Vervaene.

115. **Douze Azalea mollis variés,** bien fleuris et bien cultivés.
1er prix : médaille de vermeil de grand module, à l'unanimité, M. L. Van Houtte.

116. **Vingt-cinq Azalea pontica variés,** bien fleuris et bien cultivés.
1er prix : médaille de vermeil de grand module, à l'unanimité, M. L. Van Houtte.
2e prix : médaille d'argent de grand module, M. D'Hane, à Gand.

117. **Quarante Rhododendron variés,** en beaux exemplaires, bien fleuris et bien cultivés.
1er prix : non décerné.
2e prix : médaille D'OR de grand module, M. Vuylsteke, de Loochristy.

118. **Vingt-cinq Rhododendron variés,** en beaux exemplaires, bien fleuris et bien cultivés.
1er prix : médaille D'OR de grand module, M. Van Riet.

119. **Quinze Rhododendron variés,** en beaux exemplaires, bien fleuris et bien cultivés.
1er prix : non décerné.
2e prix : médaille de vermeil de grand module, M. Vuylsteke.

120. **Six Rhododendron** remarquables par leur nouveauté et leur mérite.
1er prix : non décerné.
2e prix : médaille d'argent de grand module, M. Vuylsteke.

121. **Huit Rhododendron** d'espèces différentes, bien fleuris et bien cultivés.
Pas d'envoi.

122. **Quatre Rhododendron arboreum en fleurs,** remarquables par leurs dimensions.
Pas d'envoi.

123. **Vingt Erica variés.**
1er prix : médaille de vermeil de grand module, à l'unanimité, à MM. Vander Mersch, de Gand.

124. **Douze Erica variés,** en grand exemplaires (specimen).
Pas d'envoi.

125. **Vingt Epacris variés.**
Pas d'envoi.

126. **Douze Epacris variés,** en grands exemplaires (specimen).
Pas d'envoi.

§ 6. — PLANTES HERBACÉES EN FLEURS.

127. **Trente Calcéolaires variées.**
Pas d'envoi.

128. **Trente Cinéraires variées.**
1er prix : non décerné.
2e prix : médaille d'argent, M. Cornille De Craen.

129. **Trente Héliotropes.**
Pas d'envoi.

130. **Trente Pelargonium zonale variés.**
1er prix : non décerné.
2e prix : médaille d'argent, M. de Lombaerde.

131. **Vingt-cinq Pelargonium zonale variés** à feuilles panachées (fleuris ou non fleuris).
1er prix : médaille de vermeil, M. Vandercruyssen, à Gand.

132. **Vingt-cinq Pensées** (Viola tricolor).
1er prix : médaille de vermeil, M. Vandermersch-Mertens.
2e prix : médaille d'argent, M. Berckelaers.

133. **Trente Primula sinensis variés.**
Pas d'envoi.

134. **Quinze Primula japonica,** en variétés.
Pas d'envoi.

135. **Trente Primula veris et acaulis variés.**
Pas d'envoi.

136. **Quinze Primula auricula variés.**
1er prix : médaille de vermeil, M. Turner, à Slough.

137. **Vingt-cinq Reseda odorata.**
1er prix : médaille de vermeil, M. F. Bogaerts, à Bruxelles.

138. **Vingt-cinq potées de Convallaria majalis.**
1er prix : médaille de vermeil, M. De Beukelaere.
2e prix : médaille d'argent, M. Barnaart, à Vogelensang (Pays-Bas).

139. **Vingt-cinq potées de Hoteia japonica.**
1es prix : médaille de vermeil, M. Barnaart.
2e prix : médaille d'argent, M. Ricard.

140. **Douze potées de Dielytra spectabilis.**
1er prix : Non décerné.
2e prix : médaille d'argent, M. Barnaart.

§ 7. — PLANTES BULBEUSES ET TUBERCULEUSES EN FLEURS.

141. Collection de **cinquante potées de plantes bulbeuses variées.**
1er prix : médaille D'OR, M. H. Vanderlinden, à Anvers.

142. **Cinquante Amaryllis.**
1er prix : médaille D'OR de grand module, M. L. Van Houtte.

143. **Trente Amaryllis.**
1er prix : médaille D'OR, M. L. Van Houtte.
2e prix : médaille de vermeil de grand module, M. Beaucarne.

144. **Vingt Begonia bulbeux.**
1er prix : médaille de vermeil de grand module, par acclamation, à M. L. Van Houtte.
2e prix : médaille d'argent de grand module, M. Van Schoor.

145. **Vingt Gloxinia.**
1er prix : médaille D'OR, M. Duval, à Versailles.
2e prix : médaille d'argent de grand module, M. L. Van Houtte.

146. **Six potées de Lilium.**
1er prix : non décerné.
2e prix : médaille d'argent de grand module, M. Vander Swaelmen.

147. **Vingt Cyclamen variés.**
1er prix : médaille de vermeil de grand module, M. Williams.

148. **Cent Jacinthes variées,** cultivées en pots.
1er prix : médaille D'OR de grand module, M. Krelage, à Haarlem.
2e prix : médaille D'OR, M. Barnaart.

149. **Cinquante Jacinthes variées,** cultivées en pots.
1er prix : médaille D'OR, M. Krelage.
2e prix : médaille de vermeil de grand module, M. Baarnaert.

150. **Cinquante Jacinthes variées,** cultivées en carafes.
1er prix : médaille D'OR, M. Barnaart.
2e prix : médaille de vermeil de grand module, M. Barnaart.

151. **Vingt grands pots ou terrines de Jacinthes variées** (10 bulbes dans chaque).
1er prix : médaille D'OR de grand module, M. Krelage.
2e prix : médaille D'OR, M. Krelage.

152. **Cinquante pots de Tulipes hâtives simples** (3 ou 5 bulbes par pot).
1er prix : médaille D'OR, M. Krelage.
2e prix : médaille de vermeil de grand module, M. Krelage.

153. **Cinquante pots de Tulipes hâtives doubles** (3 ou 5 bulbes par pot).
1er prix : médaille D'OR, M. Krelage.
2e prix : médaille de vermeil de grand module, M. Barnaart.

154. **Vingt pots de Narcisses à bouquets** (3 ou 5 bulbes par pot).
1er prix : médaille de vermeil de grand module, M. Barnaart.
2e prix : médaille d'argent de grand module, M. Vervliet.

155. Collection la plus complète de **Scilla.**
Pas d'envoi.

156. Collection la plus complète **d'Iris.**
Pas d'envoi.

157. Collection la plus complète de **Muscari.**
Pas d'envoi.

158. **Six Tropæolum tricolor.**
Pas d'envoi.

SECTION IV.

PLANTES LIGNEUSES DE SERRE FROIDE

ET DE PLEIN AIR.

§ 1er. — PLANTES FLEURIES.

159. **Six Viburnum tenuis.**
Pas d'envoi.

160. **Six Kalmia.**
1er prix : médaille de vermeil, M. Vuylsteke.
2e prix : non décerné.

161. **Six Deutzia.**
1er prix : non décerné.
2e prix : médaille d'argent, M. A. Coene, à Laeken.

162. **Six Weigelia.**
Pas d'envoi.

163. **Six Magnolia.**
Pas d'envoi.

164. **Douze Pivoines arborescentes.**
Pas d'envoi.

165. **Cent Rosiers hybrides remontants.**
1er prix : médaille D'OR de grand module, M. William Paul, à Londres.
2e prix : médaille D'OR, M. De Messemaker, à Molenbeek.

166. **Cinquante Rosiers hybrides remontants.**
1er prix : médaille D'OR, M. W. Paul.

167. **Vingt Rosiers,** en specimen, cultivés en pyramide.
1er prix : médaille D'OR de 300 francs, offerte par les membres du Conseil d'Administration, M. W. Paul.
168. **Cinquante Rosiers Thés et Bengales.**
1er prix : médaille D'OR, M. W. Paul.
169. **Vingt-cinq Rosiers Thés et Bengales.**
1er prix : médaille de vermeil de grand module, M. W. Paul.

§ 2. — PLANTES LIGNEUSES NON FLEURIES A FEUILLES PERSISTANTES.

170. **Vingt-cinq Conifères rustiques variés,** en grands exemplaires.
Pas d'envoi.
171. **Vingt-cinq Conifères de serre,** en beaux exemplaires.
Pas d'envoi.
172. **Vingt-cinq Aucuba variés,** en beaux exemplaires.
1er prix : médaille de vermeil de grand module, M. D'Avoine.
2e prix : non décerné.
173 **Vingt-cinq Ilex (Houx) variés,** en beaux exemplaires.
Pas d'envoi.
174. **Vingt-cinq Evonymus variés,** en beaux exemplaires.
1er prix : non décerné.
2e prix : médaille d'argent de grand module, M. Ricard.

SECTION V.

SPECIMEN DE CULTURE.

PLANTES REMARQUABLES PAR LEUR DÉVELOPPEMENT.

§ 1er. — PLANTES FLEURIES.

175. **Une Orchidée exotique.**
Pas d'envoi.
176. **Un Camellia.**
1er prix : non décerné.
2e prix : médaille d'argent de grand module, M. Van Eeckhaute.
177. **Un Azalea indica.**
1er prix : médaille de vermeil de grand module, M. de Ghellinck de Walle.
2e prix : médaille d'argent de grand module, M. de Ghellinck de Walle.
178. **Un Rhododendron.**
1er prix : médaille de vermeil de grand module, M. L. Van Houtte.
2e prix : médaile d'argent de grand module, M. Vuylsteke.
179. **Un Erica.**
1er prix : non décerné.
2e prix : médaille d'argent de grand module, M. Van Houtte.
180. **Un Epacris.**
Prix : non décernés.
181. **Un Acacia.**
Pas d'envoi
182. **Un Genethyllis.**
Prix : non décernés.
183. **Un Lapageria.**
1er prix : non décerné.
2e prix : médaille d'argent de grand module, M. Van Houtte.

184. **Un Eriostemon.**
1er prix : médaille de vermeil de grand module, M. Vervliet.
2e prix : médaille d'argent de grand module, M. De Smet-De Wilde.

185. **Un Genista racemosa.**
1er prix : non décerné.
2e prix : médaille d'argent de grand module, M. Wyckaert, à Gand.

186. **Une plante du Cap ou de la Nouvelle-Hollande,** autre que celles ci-dessus désignées.
1er prix : médaille de vermeil de grand module, M. A. Van Geert.
2e prix : médaille d'argent de grand module, M. Beaucarne.

187. **Un Anthurium Schertzerianum.**
1er prix : médaille de vermeil de grand module, M. D'Hane.
2e prix : médaille d'argent de grand module, M. L. De Smet.

188. **Un Imantophyllum miniatum.**
1er prix : médaille de vermeil de grand module, M. Van Schoor.

189. **Un Eucharis.**
Pas d'envoi.

190. **Une plante** autre que celles comprises dans les genres désignés ci-dessus.
1er prix : médaille de vermeil de grand module, M. Ricard.
2e prix : médaille d'argent de grand module, M. Vuylsteke.

§ 2. — PLANTES NON FLEURIES.

191. **Palmier** remarquable par ses dimensions.
Pas d'envoi.

192. **Palmier** remarquable par son élégance.
1er prix : médaille de vermeil : *Cocos Weddelliana,* de M. Massart.
2e prix : non décerné.

193. **Cycadée** remarquable par ses dimensions.
Pas d'envoi.

194. **Cycadée** remarquable par sa beauté.
1er prix : médaille de vermeil, M. Van Houtte.

195. **Fougère arborescente** remarquable par ses dimensions.
1er prix : médaille de vermeil de grand module, M. D'Avoine.

196. **Fougère arborescente** remarquable par son élégance.
1er prix : médaille de vermeil, M. L. Van Houtte.

197. **Fougère herbacée** remarquable par son développement.
1er prix : médaille de vermeil, M. Willinck, d'Amsterdam.

198. **Pandanée** remarquable par son développement.
1er prix : médaille de vermeil, M. Van Houtte.

199. **Nepenthes** remarquable par son développement.
1er prix : médaille de vermeil, M. Massange

200. **Theophrasta** remarquable par son développement.
1er prix : médaille de vermeil, au *Theophrasta macrophylla* de M. Van Houtte
2e prix : médaille d'argent, au *Theophrasta imperialis* de M. Van Houtte.

201. **Maranta** remarquable par son développement.
1er prix : médaille de vermeil, Mme Legrelle-D'Hanis.
2e prix : médaille d'argent, M. Van Houtte.

202. **Aroïdée** remarquable par son développement.
1er prix : médaille de vermeil, M. Van Houtte.

203. **Phormium** remarquable par son développement.
1er prix : medaille de vermeil, M. J. Hye.
2e prix : médaille d'argent, M. Canon.

204. **Dracæna** ou **Cordyline** remarquable par son développement.
1er prix : médaille de vermeil, M. Van Houtte.
2e prix : médaille d'argent, M. Van Houtte.

205. **Croton** remarquable par son développement.
Pas d'envoi.

206. **Ouvirandra fenestralis** remarquable par son développement.
Pas d'envoi.

207. **Six plantes variées en specimen.**
Prix non décernés.

208. **Trois plantes variées en specimen.**
1er prix : médaille de vermeil de grand module, Mme Halkin, à St-Gilles.
2e prix : médaille d'argent de grand module, M. Vandewouver.

209. **Une plante** autre que celles désignées dans les concours précédents.
1er prix : médaille de vermeil, au *Vriesea Glaziouana* de M. Van de Wouver.
2e prix : médaille d'argent, au *Thuyopsis dolabrata* de M. L. De Smet.

SECTION IV.

FRUITS.

210. Collection de **Fruits de la récolte de 1875.**
1er prix : médaille D'OR, à M. De Biseau, à Binche.
2e prix : médaille de vermeil de grand module, à Mme Dumortier-Somers, à Malines.

211. Collection variée de **Fruits forcés.**
1er prix : non décerné.
2e prix : médaille de vermeil de grand module, à M. De Goes.

212. Collection de **Poires.**
1er prix : médaille de vermeil de grand module, à M. Pycke.

213. Collection de **Pommes.**
1er prix : médaille de vermeil de grand module, à M. Capeinick.
2e prix : médaille d'argent de grand module, hors concours, à M. Jones.

214. Lot d'**Ananas** le mieux cultivé et le plus nombreux en variétés.
1er prix : non décerné.
2e prix : médaille de vermeil de grand module, à M. le baron de Vinck.

215. Le plus bel **Ananas.**
Pas d'envoi.

216. Lot de **Raisins.**
1er prix : médaille D'OR, à M. De Goes,
2e prix : médaille de vermeil de grand module, à M. le baron d'Hoogvorst.

217. Les trois plus belles grappes de **Raisin noir.**
1er prix : médaille de vermeil de grand module, à M. De Goes.
2e prix : médaille d'argent de grand module, à M. Vandewouver.

218. Les trois plus belles grappes de **Raisin blanc.**
1er prix : médaille de vermeil de grand module, à M. De Goes.

219. Lot de **Fraisiers** cultivés en pots le plus nombreux en variétés.
1er et 2e prix : non décernés.
3e prix : médaille d'argent, à M. Van Schoor.

220. Lot de **douze Fraisiers** cultivés en pots.
1er prix : médaille D'OR, par acclamation, à M. le baron d'Hoogvorst.
2e prix : médaille de vermeil de grand module, à M. De Goes.

221. Lot de **Pêches.**
Pas d'envoi.

222. Lot d'**Oranges Pamplemouses, Cedrats,** etc.
Pas d'envoi.

223. **Trois Poiriers ou Pommiers** cultivés en pots et portant des fruits.
Pas d'envoi.

224. **Trois Pêchers, Abricotiers, Cerisiers ou Pruniers** cultivés en pots et portant des fruits.
Pas d'envoi.

225. **Trois vignes** cultivées en pots et portants des fruits.
1er prix : médaille de vermeil de grand module, non décerné.
2e prix : médaille d'argent de grand module, non décerné.

SECTION VII.

ART ET INDUSTRIE HORTICOLES.

§ 1er. — PLANTES POUR LA VENTE EN GROS.

BOUQUETS, CORBEILLES ORNÉES DE PLANTES, ETC.

226. **Lot de douze plantes,** les mieux cultivées, livrables par grandes quantités, au plus bas prix, telles que *Citrus sinensis, Cordyline (Dracœna) terminalis et ses variétés, Ficus elastica, Erica, Gardenia florida, Punica, Aspidistra, etc., etc.*
1er prix : médaille de vermeil, à M. Massart, à Etterbeek.
2e prix : médaille d'argent, à M. Gulinck, à Gand.

227. **Milieu et bouts de table.**
1er prix : médaille de vermeil, à Mme De Koster.
2e prix : médaille d'argent, à M. Guldentop.

228. **Trois bouquets de noces.**
1er prix : médaille de vermeil, à M. Van Ryswyck.
2e prix : médaille d'argent, à Mme Lydie Dinoir.

229. **Trois bouquets de bal.**
1er prix : médaille de vermeil, à M. Guldentop.
2e prix : médaille d'argent, à Mme De Koster.
Hors concours : médaille d'argent de grand module, Mme Van Driessche-Leys, à Gand.

230. **Trois coiffures en fleurs naturelles.**
1er prix : médaille de vermeil, à M. Guldentop.
2e prix : médaille d'argent, à Mme Lydie Dinoir.

231. **Bouquets de fleurs sèches** (non teintes).
Prix non décernés.

232. **Bouquets de graminées** (non teintes).
1er prix : médaille de vermeil, à M. Bossaerts-Donckelaar, à Gand.

233. **Corbeille ou jardinière de salon ornée de plantes.**
Prix non décernés.

234. **Aquarium ou terrarium,** orné de plantes.
1er prix : médaille de vermeil, M. Hanssens.
2e prix : médaille dargent, M. De Beucker.

§ 2. — OUTILS ET INSTRUMENTS.

MEUBLES ET ORNEMENTS DE JARDINS ET DE SERRFS.

Médailles de vermeil : MM. Lebrun, Burton et Maesen.
Médaille d'argent : MM. Wilkinski, Herbertz, Gennotte père, Gennotte-Florin, Buss, Devos, Mayné, Jardon, Hippé, Duchamp, De Coninck, Jolley, De Guy, Duvivier, De Bruyn.

§ 3. — OUVRAGES ICONOGRAPHIQUES.

235. **Publications horticoles.**
1er prix : médaille de vermeil de grand module, à M. L Van Houtte.
2e prix : médaille de vermeil, à M. Linden.
3e prix : médaille d'argent de grand module, à M. Warner.
4e prix : médaille d'argent de grand module, à M. Morren.

236. **Dessins de plantes.**

1er prix : médaille de vermeil de grand module, à M. Severeyns.

2e prix : médaille d'argent de grand module, à M. Wolters.

§ 4. — TABLEAUX DE FLEURS.

237. **Tableaux à l'huile.**

1er prix : médaille D'OR, Mlle Marie Molyn.

2e prix : médaille de vermeil de grand module, M. De Pannemaeker.

3e prix : médaille de vermeil, Mlle Arentsen.

238. **Aquarelles.**

1er prix : médaille D'OR, M. Charette.

2e prix : non décerné.

Hors concours : médaille de vermeil de grand module, M. Dudok de Witt.

PRIX D'HONNEUR.

N. B. *Les prix d'honneur ont été décernés par les Présidents des sections.*

A l'exposant étranger qui, par la richesse et le mérite de ses envois, aura le plus contribué à la splendeur de l'Exposition.

1er prix : GRANDE MÉDAILLE D'OR offerte par SA MAJESTÉ LE ROI DES BELGES, M. Williams, à l'unanimité.

2e prix : médaille D'OR offerte par S. A. R. MONSEIGNEUR LE COMTE DE FLANDRE, M. Veitch, de Londres, à l'unanimité moins une voix.

3e prix : médaille D'OR de grand module, à M. Bull, pour le mérite scientifique et l'ensemble de ses envois.

A l'exposant belge qui, par la richesse et le mérite de ses envois, aura le plus contribué à la splendeur de l'Exposition.

1er prix : GRANDE MÉDAILLE D'OR offerte par SA MAJESTÉ LA REINE DES BELGES, M. Linden.

2e prix : médaille D'OR offerte par S. A. R. MADAME LA COMTESSE DE FLANDRE, M. Van Houtte.

3e prix : médaille D'OR de grand module, Mme Legrelle-d'Hanis.

HORS CONCOURS.

Grande Médaille d'Or.

A l'envoi de M. Veitch, de Londres.

Médailles d'Or.

Au lot de Plantes nouvelles de M. Linden.
Aux Rosiers de M. Peeters.
Aux Jacinthes de M. Polman-Mooy.
Aux Azalea de M. Vaast-Fondu.

Médailles de Vermeil grand module.

Aux plans de M. Louis Fuchs, fils.
Aux Plantes panachées (miniatures) de M. L. Van Houtte.
Aux Azalea indica, gains de l'établissement, du même.
Aux Fruits de Vanille de M. Jones.
A l'appareil de chauffage de M. Lucien Baetens.
Aux Palmiers de M. Lemonnier.
Aux Conifères et Roses panachées de M. Ch. Van Geert.
Aux Azalea indica de semis de M. Roze.
Aux Plantes succulentes de M. Demoulin.
Aux OEillets, *Souvenir de la Malmaison,* de M. De Goes.
Aux publications de M. de Rothschild.
Aux publications de M. Wolters.
A l'Odontoglossum vexillarium de M. Bergman.

Médailles de Vermeil.

Aux plans de M. Springer.
Aux Gesnériacées de M. L. Van Houtte.
Aux Araucaria du même.

Médailles d'argent.

Aux six Azalea indica de M. Van Houtte.
Aux Aralia semis de Mme Legrelle-d'Hanis.

Aux plantes grasses de M. Pfersdorff.
Au Dracæna Douceti de M. De Craen.
Au Fatsia japonica fol. eleg. var. du même.
Aux Melocactus de M. Otto.
Au plan de M. d'Hont.
Aux plans des élèves de l'École « Linnæus. »
Aux plans de M. Vanlil.
Aux Aspidistra de M. Van Riet.
Au manuscrit *l'OEillet* de M. Lezaak.
Au *Jornal d'Orticultura pratica* de M. Oliveira.
A *La Belgique pittoresque* de M. De Damseaux.
Au *Plant screens* de M. Gillon.
Aux fleurs en cire de M. Mabboux.
Aux objets en bois de Mme D. Nevill.
Aux fleurs artificielles de Mme Lignier.
Aux fleurs en métal de M. Pennock.
Aux Yucca filamentosa fol. var. de M. Wills.

Ces opérations terminées, M. le Président remercie MM. les membres du Jury et la séance est levée à cinq heures.

Le Secrétaire,
L. LUBBERS.

Le Président,
Comte DE RIBAUCOURT.

MÉDAILLE SPÉCIALE.

Voulant donner à M. l'architecte FUCHS un témoignage de haute satisfaction pour le talent dont il a fait preuve dans la disposition des divers envois et l'arrangement général de l'exposition, le Conseil d'Administration, à l'unanimité des membres présents, lui vote des remercîments et des félicitations, et lui décerne une **Médaille d'OR de grand module.**

Le Sécretaire,
L. LUBBERS.

Le Président,
Comte DE RIBAUCOURT.

CHRONIQUE HORTICOLE.

Juin 1876.

Anomalie d'un Hellébore. — M. le professeur Reichenbach, directeur du Jardin botanique de Hambourg, ayant fait planter, sous l'ombrage de *Taxodium*, quelques pieds d'*Helleborus niger*, a vu ces pieds devenir plus vigoureux, présenter ainsi les caractères de la variété décrite par Hayne sous le nom d'*Helleborus altifolius*, et, chose étrange, le calice de cette plante devenir d'un beau pourpre. Cet accident peut donner lieu à un type horticole intéressant, s'il persiste par la reproduction.

Le Reana luxurians. — Nos lecteurs savent quel bruit s'est fait autour de cette plante, dont la végétation a séduit par sa puissance et sa rapidité la plupart de ceux qui en ont été témoins. Son histoire témoigne une fois de plus de l'inconvénient grave qu'il y a à dénommer une plante avant de l'avoir vue fleurir. Son développement et son origine mexicaine l'avaient fait classer dans le genre *Reana* à côté du *R. Giovanninii* de Brignoli. Mais la plante vient de fleurir au Jardin des Plantes de Paris, où l'on s'est aperçu que c'était tout simplement le *Tripsacum monostachyum*, Willd., autre Graminée américaine depuis longtemps connue, et qui passe maintenant au rang de plante ornementale.

Culture des Bégonias tuberculeux. — Après avoir hiverné leurs tubercules comme ceux des *Canna*, on peut les livrer à la pleine terre dès la fin de mai, soit au grand soleil, soit à l'ombre, pour en former des touffes qui rivaliseront pour la beauté avec les *Pelargonium*.

Orchidées terrestres. — Le genre *Serapias*, que l'on est parvenu à cultiver aisément au Muséum de Paris, grâce aux efforts persévérants de M. Daveau, y offrait, le mois dernier, une floraison fort intéressante. On admirait surtout les fleurs du *S. cordigera*.

Les Hortensias bleus. — M. Hedderly rapporte dans le *Journal of Horticulture* que dans le pays qu'il habite (Bulcote Notts) les Hortensias sont obtenus bleus en les arrosant avec une décoction de fiente de moutons faite dans un baquet où repose de la chaux vive. L'admission d'un alcali fixe a pour résultat, dans cette préparation, de dégager les principes ammoniacaux renfermés dans les excréments. C'est donc un liquide fortement azoté que l'on verse sur les plantes, et qui agit de même que l'alun ammoniacal étudié déjà à ce point de vue (voyez notre numéro d'avril). M. Hedderly ajoute qu'il a vu ordinairement l'Hortensia devenir bleu dans les terrains calcaires. Il n'en est point de même chez nous. Il serait intéressant de rechercher si les terrains calcaires dont parle cet auteur ne seraient pas en même temps ferrugineux.

Le Kennedya prostrata. — Depuis longtemps déjà, nos horticulteurs cultivent cette jolie Légumineuse, mais on ignore généralement que cette plante peut servir en guise de thé. Sa décoction est d'un goût très agréable; elle est estimée des peuplades de la Nouvelle-Hollande, d'où elle est originaire. La plante, soit fraîche, soit sèche, est roulée en petites

pelottes, et jetée dans l'eau bouillante, où on la laisse pendant deux ou trois minutes. Tel est du moins le procédé indigène, qu'il serait facile de perfectionner.

L'Exposition internationale d'Horticulture de Bruxelles, sous le gracieux patronage de Sa Majesté la Reine des Belges, a été ouverte le 30 avril, par la Société royale de Flore, avec le concours du Gouvernement, du Conseil provincial et de l'Administration communale.

Dès le vendredi 28, M. Anspach, bourgmestre de Bruxelles et membre de la Chambre des Représentants, recevait dans les salons de l'Hôtel-de-Ville, avec les organisateurs de cette fête, les nombreux étrangers convoqués, par la Société royale de Flore, comme membres du jury de l'Exposition, et parmi lesquels on remarquait, pour la France : M. J.-E. Planchon, professeur à la Faculté des Sciences de Montpellier, ancien professeur à l'Institut horticole de Gand; M. Carrière, directeur des pépinières du Muséum de Paris; M. Thibaut, de la maison Thibaut et Keteleer; — pour l'Angleterre : M. Thomas Moore, directeur du Jardin botanique de Chelsea; M. Murray, M. le Dr Hogg, M. Harry Veitch, M. W. Bull, M. Williams; — pour la Russie : M. Regel, directeur du Jardin botanique de St-Pétersbourg; M. Wolkenstein, secrétaire-général de la Société impériale d'Horticulture de St-Pétersbourg; — pour l'Allemagne : M. le professeur Karl Koch, M. H.-G. Reichenbach, directeur du Jardin botanique de Hambourg; M. Wendland, inspecteur des jardins royaux de Herrenhausen, à Hanovre; M. Wittmack, secrétaire de la Société d'Horticulture de Berlin; M. Funck, directeur du Jardin zoologique de Cologne; M. Niepraschk, directeur de la *Flora,* à Cologne; — pour la Hollande : M. Rauwenhoff, professeur à Utrecht; M. Krelage; — pour l'Italie : M. le marquis della Valle de Casanova, M. le prince Pierre Troubetzkoy, M. Manguilli, président de la Société d'Horticulture de Venise; — pour la Suisse : M. Ortgies, de Zurich, etc., etc.

Le jury fut constitué, ayant pour président général M. Regel; pour vice-président général M. le Dr Karl Koch; pour secrétaire général M. Ed. Morren, et a passé l'après-midi du 29 avril à décerner les prix, dont le Catalogue a été reproduit dans notre précédent numéro.

Ajoutons que le soir même de l'ouverture de l'Exposition, LL. MM. le Roi et la Reine des Belges recevaient à leur table, avec les organisateurs de cette réunion horticole, les membres étrangers du jury et les principaux exposants, que le 1er mai trouvait encore réunis dans un banquet confraternel, où ils étaient conviés par le Conseil d'administration de la Société royale de Flore.

Le 1er et le 2 mai ont eu lieu, dans la salle des Académies, au Musée d'Histoire naturelle de Bruxelles, les débats d'un Congrès de botanique horticole, provoqué par la Fédération des Sociétés d'horticulture de Belgique, et dont nous avons annoncé le but dans le cahier de mars, p. 37. Ce but a été atteint autant qu'il pouvait l'être dans des réunions un peu précipitées, telles que les nécessitait le départ prochain de la plupart des membres. Le principe de l'*Hortus europæus* et l'utilité de cette publication ont été admis à l'unanimité par le Congrès. On lira les détails dans *La Belgique horticole* et dans le *Bulletin de la Fédération.*

Coloration artificielle des fleurs cultivées. — M. Cellerier, instituteur dans une commune de Seine-et-Oise, en France, a obtenu des roses bleues et des roses noires, colorées par une solution dont il imbibe le sol au pied des rosiers. Il emploie, dit-on, pour préparer cette solution, du sulfate de fer, de l'iode et du sulfate de magnésie, délayés dans une solution alcaline. Voilà, du moins, tous les renseignements que nous avons pu recueillir à cet égard. Les roses contenant une proportion très appréciable de tannin, on conçoit que la coloration en noir de leurs fleurs puisse être obtenue à l'aide d'un sel de fer. La coloration bleue se comprend moins.

Exposition à Forest. — L'Union agricole et horticole de Forest (près Bruxelles), sous la présidence de M. L. Momm, annonce pour les 17, 18 et 19 septembre 1876 une exposition extraordinaire de produits d'agriculture et d'horticulture, céréales, légumes, fleurs, plantes et herbiers. De nombreux prix seront décernés.

Cultures en Egypte. — Le jardin khédivial de Ghézireh, dirigé actuellement par M. Delchevalerie, produit des *Mangifera* qui atteignent 30 pieds de haut, dont les fruits ont un arôme exquis, des Papayers, des Goyaviers, des Avocatiers, et autres fruits des Tropiques. Le Baobab est rustique sous le climat du Caire, mais n'a pas encore fleuri.

Médaille Van Houtte. — Un meeting d'horticulture a eu lieu récemment à Londres, sous la présidence de M. le Dr Hogg, dans le but de créer un comité chargé de réunir des fonds dont l'intérêt servirait à decerner, à chaque exposition horticole quinquennale de la ville de Gand, une ou plusieurs médailles portant le nom et l'effigie de Van Houtte. Une somme de 50 livres sterling a été souscrite séance tenante et sera certainement augmentée par des souscriptions ultérieures. Le comité se compose de MM. Hogg, président; Masters, trésorier, 41, Wellington street, et Harry J. Veitch, secrétaire.

Cultures dans l'île d'Arran. — On est parvenu à faire croître à l'air libre, à l'embouchure de la Clyde, sous l'influence de l'extrême humidité du pays, plusieurs plantes d'Australie, l'*Eucalyptus globulus*, l'*E. pendulosa*, des *Acacia*, des Fougères arborescentes, entre autres le *Dicksonia antarctica*.

Une récompense horticole. — Le Prince P. Troubetzkoy vient de recevoir du gouvernement italien une médaille d'or de grand module pour les services qu'il a rendus en introduisant et en acclimatant en Italie des végétaux utiles et rares. Cette nouvelle distinction accordée à l'un des plus éminents promoteurs de l'horticulture européenne sera, nous n'en doutons pas, accueillie avec faveur par tous ceux qui se rendent compte des efforts tentés par le Prince Troubetzkoy pour le développement des connaissances horticoles.

Le Paradis des Fougères. — *The Fern paradise*. Tel est le titre d'un ouvrage que vient de publier à Londres (chez Hodder et Stoughton) M. Francis George Heath. Il est conçu dans le but de faire connaître ces gracieuses plantes, surtout celles qui sont le plus répandues ou le plus faciles à cultiver en Angleterre, soit dans les jardins, soit dans les appartements.

EUG. FOURNIER.

Pl. CCXLIII.

DENDROBIUM FALCONERI, HOOK. F.

DENDROBIE DE FALCONER.

ORCHIDÉES.

ÉTYMOLOGIE et CARACTÈRES GÉNÉRIQUES ; Voy. *Illustr. hortic.*, vol. I, Pl. 15.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES : Caulibus (potius vere dictis quam pseudobulbis) elongatis, gracilibus, striatis, ramosis, pendulis, articulatis; articulis in medio constrictis ideoque in geniculo ipso nodosis. Folia pauca, 1-3 terminalia, linearia, parva. Pedicelli solitarii, graciles, e nodo orientes, uniflori. Flores numerosi, ampli, speciosi; sepalis oblongo-lanceolatis sessilibus, acuminatis, pallide roseis, apice obscure purpureis; petalis sepala æquantibus sed multo latioribus, ovatis, acutis potius quam acuminatis, concoloribus, apice albescentibus sed macula horizontali lata obscure purpurea notatis; labelli lati cucullati albi limbo obscure 3-lobo, cordato acuto undulato integerrimo ciliato, disco aurantiaco macula centrali obscure purpurea supra et infra notato, calcare brevi. Pollinaria oblonga, hemisphærica. — E montibus in Bootam ortum, 4000 ped. altis.

Dendrobium Falconeri, Hook. f. *Bot. Mag.* tab. 4944; *Flore des Serres,* 1857, tab. 1197; *La Belgique horticole,* 1874, tab. 15.

Quoique connue depuis 1858, cette splendide espèce n'a commencé à s'introduire dans les serres que depuis l'an dernier ; à peine a-t-elle figuré encore dans les expositions. Sa tige atteint jusqu'à 4 pieds de longueur et se charge quelquefois de plus de 50 fleurs. La teinte rose pâle de ses larges fleurs est marbrée, aux extrémités du calice et de la corolle, et sur le fond orangé du disque, de taches d'un pourpre sombre. Nous n'avons pas besoin d'en dire davantage pour faire apprécier le mérite de cette introduction.

Le *Dendrobium Falconeri* appartient à la section *Dendrocoryne* de Lindley. Il est voisin du *D. Mac Cartheæ* de Thwaites *(Bot. Mag.* tab. 1866) et du *D. tetragonum* d'Allan Cunningham (*Bot. Reg.* 1839, misc. p. 30, et 1841, misc. p. 8).

M. W. Swan a exposé, dans le *Gardeners' Chronicle* du 27 mai, les soins un peu compliqués qu'il a donnés à cette espèce, dont il expérimentait la culture. Il a reconnu que pendant sa croissance il lui faut beaucoup de chaleur et d'humidité, et que quand cette croissance est terminée, elle doit être maintenue dans une température fraîche et presque complètement privée d'eau, à partir de novembre, pendant trois ou quatre mois. Cela fait tomber beaucoup de leurs feuilles et grossir les pseudobulbes. Alors, quand on soumet de nouveau la plante, au commencement de mars, en la changeant de serre, à la double influence de la chaleur et de l'humidité, elle part et se porte à fleur avec une vigueur surprenante.

EUG. FOURNIER.

DENDROBIUM FALCONERI. Hook. F.

AZALEA INDICA ALICE.

Pl. CCXLIV.

AZALEA INDICA ALICE.

L'*Azalea Alice* s'épanouissait, dans nos serres, lors de l'Exposition internationale d'Horticulture de Bruxelles, et les nombreux amateurs qui sont venus à cette occasion visiter notre établissement, ont beaucoup admiré ses fleurs si fraîches et si gracieuses.

Les puristes lui préfèreront peut-être des fleurs plus grandes et plus dans la « forme »; mais les amateurs du beau distingueront cette gentille variété, sorte de « rose pompon », au coloris vif et aux contours élégants.

L'*Azalea Alice* a été mise au commerce par notre firme en 1873 et a, de prime abord, occupé une place enviée parmi ses brillantes rivales; c'est qu'en dehors de ses nombreuses qualités, l'*Azalea Alice* a un grand mérite : elle se distingue de toutes les autres variétés connues. Ce n'est pas un petit éloge à lui faire, alors que la principale différence de la plupart des dernières nouveautés n'existe sérieusement que dans les noms.

La jolie planche ci-contre, due au pinceau habile de M. De Pannemaeker, donnera une juste idée de cette toute charmante plante.

Lucien Linden.

MÉLANGES.

EMPLOI DE L'EAU FROIDE.

On sait combien est controversée la question de savoir lequel vaut le mieux pour la végétation des plantes forcées de les arroser avec de l'eau froide ou avec de l'eau dont la température a été exprès et artificiellement élevée. M. Durant, horticulteur-maraîcher, à Gaillon, a publié sur ce sujet une lettre dans l'un des derniers numéros de la *Revue horticole*.

M. Durant a expérimenté concurremment l'eau froide et l'eau tiède sur des Radis forcés. Les Radis arrosés à l'eau froide ont été en avance de cinq jours pour la vente sur ceux qui étaient cultivés à l'eau tiède; ceux-ci ont eu les feuilles beaucoup plus longues. L'eau tiède, dit M. Durant, faisant pousser plus en feuilles, retarde d'autant plus le développement des racines; il engage donc ses confrères à se servir de l'eau glacée.

Nous nous permettrons de faire ici une remarque : c'est que la satisfaction éprouvée par M. Durant ne s'applique qu'à la culture du Radis, ou des racines alimentaires en général; et que lorsqu'on aura affaire à une plante dont on désire augmenter le feuillage, par goût ou par intérêt, ce sont les arrosements à l'eau tiède qu'on devra préférer. Il y a en tout cas un renseignement très précieux à tirer des expériences de M. Durant.

Pl. CCXLV.

KENTIA GRACILIS, AD. BR. & A. GRIS.

KENTIA GRÊLE.

PALMIERS.

ÉTYMOLOGIE : Dédié à S. A. R. le Duc de Kent, promoteur de l'Horticulture.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES : Flores monoici, in eodem spadice spatha duplici completa cincto, exteriore bicarinata, externe aperta, interiore integra, ad florescentiam fissa; flores in scrobiculis ramorum spadicis sessiles, bracteis haud distinctis sed brevissimis, masculi bini v. solitarii femineos singulos stipantes v. femineis nullis versus apices ramorum. — Masculi : calyx 3-partitus v. 3-sepalus, brevis. Corolla 3-petala longior, petalis acutis in præfloratione valvatis. Stamina 6; filamentis brevibus, liberis; antheræ lineares v. ovatæ, introrsæ, dorsifixæ. Ovarii rudimentum. — Feminei : calyx sepalis obtusis, imbricatis. Corolla petalis longioribus imbricato-convolutis. Staminum rudimenta nulla. Ovarium uniloculare, ovulo versus basim lateraliter affixo, anatropo, v. latere affixo semi-anatropo, micropylo inferiore. Stylus brevissimus v. nullus; stigmata tria approximata acuta. Bacca intus parce fibrosa, externe vix carnosa, monosperma. Albumen corneum, durissimum, æquabile, tegumento tenuissimo tectum. Embryo basilaris. — Palmæ caudice elato, gracili, annulato; frondibus longe vaginantibus, pinnatis, pinnis vel angustis basi complicatis, vel latioribus, planis, multinerviis et basi latitudine inæquali rhachi adnatis; spadicibus axillaribus, foliis delapsis et spathis caducis nudis, arcuatis v. reflexis, simpliciter ramosis v. paniculato-ramosis.

Kentia, Blume, in *Bullet. Nederl.* 1836, p. 64; *Rumphia*, tab. 106; non Blume, *Fl. jav.* 71.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES : Caudice gracili, crassitudine digitalis, cicatricibus foliorum approximatis annulato. Folia 50-60 cent. longa, vaginis elongatis, nervosis, 12-15 cent. longis, vix superne fissis, caudicem arcte involventibus, petiolo rachique tenui, limbo pinnatifido, laciniis paucis 2-3 in utroque latere oppositis distantibus, inferioribus angustis, mediis basi latissimis multinerviis incurvis subrhomboideis, ultimis subsimilibus, frondem apice bifidam simulantibus. Inflorescentia axillaris, folio caduco denudata, spatha duplici juventute involuta, postea spathis deciduis nuda, primum erecta, deinde arcuata et reflexa. Spatha exterior cauli applicata, bicarinata, externe usque ad basim fissa; interior priori opposita, paulo brevior, acuminata, fusiformis, interne complanata, omnino clausa ad florescentiam rupta et secundum longitudinem fissa. — *Spadix* ad basim inflexus, dependens, ramosus, ramis simplicibus vel inferiore bifido, floribus dense approximatis tectus v. postea ramis elongatis distantioribus, rhachi pilis brevibus squamulosis dense puberula, florum insertione scrobiculata. Flores feminei versus basim ramorum plerumque flore uno vel duobus masculis stipati, versus apicem ramorum rari, plerisque masculis; bracteæ et bracteolæ vix distinctæ, brevissimæ. *Flores masculi* calyce brevi, sepalis ovatis; petalis longioribus late ovatis, acutis, valvatis. Stamina 6, filamentis liberis brevibus, antheris introrsis, bilobis, dorsifixis, lobis subparallelis rima longitudinali dehiscentibus. Pistilli rudimentum cylindricum, mucronatum. *Flores feminei* sepalis imbricatis subrotundis, petalis ovatis obtuse acuminatis imbricatis, sepalis duplo longioribus. Staminum rudimenta nulla. Ovarium ovoideum, spongiosum, uniloculare, ovulo versus apicem loculi latere appensum, micropyle inferiore. Stigmata tria, sessilia, acuta, erecta, adpressa, postea divergentia. *Fructus* : bacca sphærica, parva, pisum minus magnitudine æquans, stigmatibus persistentibus latere notata, carne parca, superficie lævi. Semen lateraliter affixum, rhaphe brevi, chalaza apicali disciformi, venulas radiantes emittente. Albumen corneum æquabile. Embryo basilaris. — Montagnes de la Nouvelle-Calédonie.

Kentia gracilis, Ad. Br. et A. Gris, in *Bull. Soc bot. Fr.* t. XI, p. 315.

Cette espèce appartient à un groupe particulier, un peu distinct du genre *Kentia* de Blume par son fruit sphérique et non oblong, ses stigmates persistants sur le côté et non au sommet du fruit. Elle est d'ailleurs d'une élégance extrême, et peut, à juste titre, être nommé le bijou du genre. Elle possède le port et la grâce du *Cocos Weddelliana* et du *Geonoma gracilis*, mais elle a sur eux l'immense avantage d'être de serre froide.

Nous aurons sans doute occasion de revenir sur les *Kentia*, à propos d'autres plantes du même genre récemment envoyées de la Nouvelle-Calédonie par les collecteurs de M. Linden.

EUG. FOURNIER.

KENTIA GRACILIS, Ad. Br. & A. Gris.

J. linden, publ

D. De Pannemacker, ad nat. pinx. in Horto Lind.

Fougères nouvelles introduites par M. J. Linden.

LE CYATHEA FUNEBRIS, LIND.

Cette belle Fougère arborescente, dont les troncs offrent déjà dans les serres de M. Linden plus d'un mètre de hauteur, est incomplètement connue des botanistes. M. Baker, dans la deuxième édition de son *Synopsis*, a seulement cité le nom de cette espèce pour dire qu'il n'en avait vu que des fragments incomplètement développés. Les fructifications que j'ai recueillies dans l'une des serres de l'établissement Linden me permettent d'en parler en meilleure connaissance de cause.

Le *Cyathea funebris*, Lind., est bien une Cyathéacée, mais l'involucre de ses sporanges est formé non d'une seule pièce indéhiscente, comme les vrais *Cyathea* de J.-E. Smith, ni d'une seule pièce membraneuse et à déhiscence ruptile, comme les *Eatoniopteris* de M. Bommer. Cet involucre est formé d'une multitude de petites écailles hyalines, étroites, laciniées, imbriquées, qui partent de la base du sore et l'enveloppent. Ce caractère place la plante dans un groupe différent; elle vient constituer une troisième espèce dans le genre que M. Bommer nous a dédié. Nous profitons de la nouveauté pour la décrire ici.

Fourniera funebris (*Cyathea funebris*, Lind.). — Trunco elato, frondibus tripinnatifidis amplissimis, rhachibus secundariis ad insertionem ferrugineo-hirtis sicut inter pinnulas et lacinias, squamis lanceolatis brevibus laciniatis, pinnulis remotis alternis catadromis non decurrentibus, laciniis 4^{mm} longis, obtusis, obscure crenatis basi tota insertis et infra in rhachidem paulum alatam decurrentibus, supra in parenchymate pilis albis ramosis et in nervo squamis ferrugineis obvelatis, infra eodem integumento vestitis; nervillis liberis furcatis, soris margini-propioribus sessilibus in bifurcatione nervillorum, involucro cyathiformi albido ex squamis linearibus laciniatis hyalinis concavis imbricatis constante.

M. Linden a reçu cette Fougère de la Nouvelle-Calédonie avec un certain nombre d'autres Cyathéacées ou Lomariées, dont plusieurs sont encore à l'étude. Elle ne le cède en rien pour l'élégance de son port aux autres espèces cultivées du même groupe. Le nom de *funebris* lui vient évidemment de la couleur sombre des écailles qui revêtent le stipe et le rhachis de ses belles frondes.

LE BALANTIUM THYRSOPTEROIDES (METT.).

Cette Fougère est décrite depuis longtemps par Mettenius, sous le nom de *Dicksonia thyrsopteroides*, dans les *Annales des Sciences naturelles*, 4^{e} série, t. XV. Elle appartient au genre *Balantium* de Kaulfuss. Les jeunes frondes sont d'un jaune rougeâtre; elles prennent plus tard une belle teinte verte. Les frondes fructifères affectent une forme toute différente. Les sporothèces y sont pédicellés et constituent des inflorescences régulièrement ramifiées, dont chaque rameau porte une grappe de ces

fructifications. Les troncs dépassent plusieurs mètres de hauteur. C'est une des récentes introductions provenant de la Nouvelle-Calédonie dans les serres de M. Linden.

LE DICKSONIA DEPLANCHEI, BAKER.

Le *Dicksonia Deplanchei*, établi par M. Vieillard (et qu'on avait malheureusement négligé de comprendre dans ses collections sèches envoyées au Muséum de Paris), a été décrit en Angleterre sur les échantillons mêmes de M. Vieillard par M. Baker dans le *Synopsis Filicum*, p. 462. C'est pourquoi, sans en avoir encore vu des fructifications, nous acceptons cette espèce comme très légitime, malgré une assertion émise dans le *Gardeners' Chronicle* du 6 mai, où le rédacteur, qui rend compte de l'Exposition de Bruxelles, suggère que cette Fougère ne serait que le *Dicksonia Youngii* C. Moore, de la Nouvelle-Galles du Sud. M. Baker, qui n'admet que le moins d'espèces possibles, conserve cependant ces deux-là comme distinctes. Les frondes de cette espèce ont un caractère moins spécial que celles de la précédente. Son tronc atteint déjà plus d'un mètre de haut.

LES LOMARIA.

Plusieurs des espèces néo-calédoniennes de ce genre, pourvues d'un caudex arborescent, sont comprises dans les collections de M. Linden. Nous avons décrit dans le cahier précédent le *Lomaria gigantea*, Kaulf. Nous citerons, seulement pour mémoire, le *Lomaria gibba*, bien connu de nos horticulteurs, mais qui atteint dans les serres de M. Linden des proportions colossales. Ces espèces appartiennent à la section du genre *Lomaria* que M. J. Smith a nommée *Lomariocycas*, et dont le port rappelle celui des Cycadées.

M. Linden a exposé à Bruxelles, sous le nom de *Lomaria neo-caledonica*, une autre espèce très voisine du *L. gibba*. C'est le *Lomaria obtusata* de Labillardière, décrit et figuré par ce naturaliste dans le *Sertum austro-caledonicum*, p. 4, pl. C (*Blechnum obtusatum* Mett., *Ann. Sc. nat.*, 4e série, t. XV, p. 68; Kuhn, *Verh. der K.K. Zool.-Bot. Gesellschaft*, 1869, p. 574). Cette espèce diffère du *L. gibba* par le rapprochement extrême de ses pinnules, confluentes à leur base. Elle joue du reste en horticulture le même rôle que le *L. gibba*, mais elle a le mérite de constituer une introduction complètement nouvelle.

Le *Lomaria procera*, Desv., que M. Linden a reçu encore de la Nouvelle-Calédonie, mais qu'il n'a pas exposé parce que la plante était trop jeune, n'a qu'un tronc d'un pied de haut, et ce tronc est bien plus grêle que celui des espèces précédentes.

Il en est de même du *Lomaria subcordata* et du *Lomaria ciliata*. Le *L. sub-*

cordata, Fourn., *Ann. Sc. nat.*, 5e série, t. XVIII, p. 257, voisin du *L. procera*, s'en distingue par l'épaisseur du tissu de ses pinnules plus luisantes, plus cordées à la base, et par sa végétation, telle que nous l'a révèle l'exemplaire cultivé chez M. Linden. Ici le tronc de 10 pouces de haut ne porte pas seulement un fascicule de frondes à son extrémité; ce tronc, véritable rhizome redressé, se garnit en différents endroits de bourgeons qui émettent des fascicules de frondes, ce qui servira à multiplier cette charmante espèce, presque nouvelle dans la science et complètement nouvelle en horticulture. Elle croît aussi dans la Nouvelle-Zélande, d'où elle a été rapportée par le chirurgien Raoul. Il l'avait nommée *Lomaria filiformis*, à cause de l'étroitesse du long pétiole à l'extrémité, duquel se balancent ses folioles; mais ce nom appartient à une autre espèce antérieurement décrite par Cavanilles.

Quant au *Lomaria ciliata*, Moore, qui se trouve dans les mêmes serres et de la mème provenance, nous le décrirons complètement dans un prochain numéro. Cette espèce offre à la fois un mérite horticole et un grand intérêt scientifique, à cause des différentes formes par lesquelles peuvent passer ses frondes, ce qui en fait un petit protée végétal.

Il existe encore dans les serres de M. Linden quelques Fougères néo-calédoniennes, sur lesquelles nous reviendrons. Deux d'entre elles, qui appartiennent probablement à la section arborescente du genre *Lomaria*, sont encore trop jeunes pour être déterminées avec certitude. Un *Marattia*, qui n'a pas encore fructifié et qu'on a rapporté provisoirement au *Marattia attenuata* de Labillardière, a pris un développement magnifique. Enfin un *Diplazium*, non encore introduit, que l'on fait figurer en ce moment, constitue une des plus belles acquisitions que l'on ait faites depuis longtemps, ce genre étant à peine représenté dans les serres aujourd'hui. Cette espèce est le *Diplazium Mettenii*, Fourn. (*Asplenium spinulosum*, Mett. part.).

Eug. Fournier.

LE JARDIN POTAGER ET FRUITIER.

CULTURE DU PISSENLIT.

On sait quelle extension prend aujourd'hui cette culture. Aussi nous saura-t-on gré de reproduire les renseignements donnés par M. V. Cauchin, d'après sa propre expérience, dans la *Revue horticole*.

Au mois de mars ou d'avril, on choisit pour semer ce légume un terrain préparé à l'avance, afin qu'il soit bien affermi; on sème en lignes espacées de 60 centimètres environ dans des rigoles peu profondes, que l'on a soin de piétiner avant de répandre la graine, puis, après le semis, on piétine une seconde fois, pour faire adhérer la graine à la terre. Il est bon d'éclaircir le plant de manière que les pieds soient d'environ 8 ou 10 centimètres l'un de l'autre; plus serrés, ils donneraient de moins beaux produits. On

peut aussi semer la graine en planche et repiquer en place les jeunes Pissenlits au mois de juillet.

M. Cauchin donne la préférence à la variété de Pissenlit améliorée dite *à cœur plein*, variété qui a l'avantage de fournir beaucoup plus; de plus, au printemps, ses feuilles d'un beau vert jaunâtre et sont de bien meilleure vente que celles des autres variétés, que leur couleur d'un vert foncé fait paraître plus dures.

LE HARICOT BOSSIN.

M. J. Carron vient de retracer, dans le *Journal de l'Agriculture*, les qualités que nous devons au zèle intelligent que M. Bossin déployait pour l'amélioration de nos races potagères. Le Haricot Bossin, dit-il, n'est pas seulement un bon légume, c'est le meilleur de tous les Haricots à rames, soit par sa production, soit par sa bonté, sa rusticité, sa longévité; d'une culture facile, toute terre lui convient. La rouille ne l'attaque pas, comme cela arrive presque toujours aux semis tardifs des autres variétés, et d'ailleurs, avec ce Haricot, on peut parfaitement se dispenser de faire aucun semis tardif, puisque les premiers semis végètent parfaitement et produisent abondamment jusqu'aux gelées.

La culture de ce Haricot ne diffère en rien de celle des autres espèces. On devra le recouvrir avec une terre légère. Une fois levé, il pousse avec une vigueur incroyable; son feuillage, d'un vert foncé et très large, en ferait une plante d'ornement; sa vigueur est telle qu'il lui faut des tuteurs de 3 mètres ou même plus. Ses cosses, très larges, sont toujours tendres et sans filament. A l'état sec, il est excellent et d'une cuisson très facile. Son produit est considérable; sa tige est littéralement garnie de belles cosses depuis le bas jusqu'au sommet, et elles atteignent 4 ou 5 mètres. On peut le semer depuis la fin de mars jusqu'à juin. Dans les sols chauds, il exige de fréquents arrosages. M. Carron en a obtenu une variété à graines rouges; il croit que cette variété sera plus précoce que le type à graines blanches.

HORTICULTURE D'ORNEMENT.

CULTURE DES CANNA.

Tout le monde cultive les *Canna*, et tout le monde ne sait pas quel est le meilleur moyen de les cultiver. Nous empruntons les conseils suivants à un horticulteur distingué de Gand, M. Geirnott :

Vers le 15 octobre, ou mieux aux premières gelées, on coupe les tiges des *Canna* à $0^m,10$ du sol, on arrache les tubercules et on les laisse sécher à l'air libre par une belle journée d'automne. Quand la terre est assez sèche pour pouvoir se détacher aisément des rhizomes en les secouant, on

rentre les tubercules dans un lieu sec où ils ne courent pas le danger de geler, ni surtout de pourrir.

Au printemps, vers le 15 mars, après avoir nettoyé les parties souterraines ainsi conservées, enlevé les parties mortes ou gâtées, etc., on place côte à côte les tubercules dans une bonne couche composée mi-partie de feuilles et de fumier et recouverte de 10 cent. de terreau, et que l'on ferme hermétiquement. Le développement des nouveaux turions ne se fait pas longtemps attendre. Au bout de quinze jours, le châssis est plein de jeunes pousses qui pointent de toutes parts; dès qu'elles touchent le verre, qui doit être éloigné de 25 cent. environ de la surface de la couche, on procède à la division des touffes. Prendre à tranchée ouverte les turions, dit M. Geirnott, les séparer un à un à la serpette et les empoter avec tout leur chevelu dans un compost de deux parties de terreau de feuilles et d'une partie de terre franche, remettre sur couche à la même température et priver les jeunes plantes entièrement d'air, tel est le résumé des opérations qu'il importe de faire sans retard. Peu à peu la reprise s'effectue, les jeunes plantes serrées relèvent la tête. On les habitue progressivement à l'air en augmentant graduellement le temps pendant lequel la bâche reste ouverte. On doit naturellement tenir compte de l'état du ciel et de la présence du soleil. Les arrosements suivent la même progression et n'ont lieu que pendant les heures chaudes. Le mois de mai est arrivé : il suffit de couvrir la nuit, en laissant toutefois accès à l'air. Au 15 mai, on sortira et on mettra les jeunes plantes en place.

Les *Canna* se plantent soit en corbeilles, soit en groupes isolés. La terre doit être au préalable défoncée sur $0^{m},75$ de profondeur au moins, passée à la claie, fumée copieusement avant l'hiver et labourée avant la plantation. Si le sol est sec et maigre, on y mélange du fumier de vache. S'il est riche, profond et compact, il faut l'alléger avec du sable en assez grande quantité et l'engraisser avec du fumier de cheval. On placera les plantes à environ $0^{m},50$ les unes des autres. On laissera autour de chaque plante une rigole circulaire, sorte de bassin ou de cuvette arrondie à la main. On paillera aussitôt après les plantations et uniformément, afin que chaque bassin se trouve rempli de fumier, à demi-consommé, sur $0^{m},15$ d'épaisseur. On sera certain que la fraîcheur se maintiendra au pied de la plante pendant les chaleurs de l'été. Toutefois il sera bon d'arroser copieusement vers le soir en été. Tel est le secret pour obtenir des *Canna* une végétation splendide : engrais, chaleur et eau; il ne faut pas craindre de les inonder.

On obtient aussi les *Canna* de semis. Les graines, rondes et chagrinées, sont recueillies à la fin de l'automne, et peuvent conserver assez longtemps leur faculté germinative. Elles seront placées dans des terrines et, si on les sème à l'automne (ce qui vaut mieux, puisqu'ainsi elles seraient plus fraîches), mises en serre tempérée. La levée de ces graines est parfois assez lente. Quand ces jeunes plantes trop rapprochées commencent à se gêner les unes les autres dans la terrine, on les repique séparément dans des godets, et on les laisse reprendre dans la même serre. Quand arrive le mois de mai, elles sont assez fortes pour être mises en place (quitte à ne pas fleurir la première année).

CULTURE DES CHRYSANTHÈMES POUR L'HIVER.

M. Menet, horticulteur à Vaumarcus, sur les bords du lac de Neufchâtel, pense que les Chrysanthèmes pourraient être utilisées avec avantage pour garnir les serres froides et les appartements, où elles fleuriraient tout l'automne et même jusqu'à la fin de décembre. Pour pouvoir, dit-il, mettre en serre en automne de belles plantes bien fleuries dans des pots de petite dimension, il faut, vers le 15 juillet, couper le bout des jeunes tiges de Chrysanthèmes à la longueur de 10 à 12 centimètres, un peu au-dessous d'une feuille, pour en faire des boutures, que l'on plante assez serrées dans un coin à demi-ombré. On les met sous cloches, on les pince quand elles commencent à pousser, puis on les repique à 20 centimètres les unes des autres et en quinconce; il faut avoir soin de bien les arroser avant de les enlever, et se servir d'une houlette ou d'une spatule en bois pour les lever sans trop endommager les racines. Quand tout est planté, on les arrose bien et l'on continue à le faire tant que les p'antes en ont besoin. On obtient ainsi vers l'automne de jolis specimen de Chrysanthèmes bien ramifiés et n'ayant pas de grosses racines, ce qui ne nécessite pas de grands pots toujours gênants dans les appartements.

PLANTES A RECOMMANDER.

L'**Arenaria balearica.** — Le gazon que forme cette espèce convient à merveille pour les rocailles. Elle a l'avantage de ne pas voiler la forme de leurs saillies, ni de leurs anfractuosités, et de ne pas faire disparaître la plus petite plante dans son feuillage. Ce feuillage est très dense, mais d'une grande ténuité. Ses fleurs figurent de petites étoiles blanches disséminées sur le vert clair du gazon.

Le **Caraguata Zahni.** — Il s'agit ici d'une Broméliacée de serre dont le feuillage est remarquable. Mais le principal attrait de la plante gît dans son inflorescence; c'est une panicule dense de fleurs d'un jaune citron avec les bractéoles de même couleur. Ces bractéoles, ainsi que les sépales, gardent pendant un temps considérable leur forme et leur coloration.

Le **Choisya ternata** est un arbuste de serre tempérée, originaire du Mexique, dont le port est à peu près celui de l'Oranger. Il appartient comme l'Oranger à la grande classe des Rutacées, et ses grandes fleurs blanches parfumées ont été proposées aussi comme succédanées de celles de l'Oranger pour les usages de la parfumerie. Les feuilles trifoliées sont d'un vert foncé.

Le **Fritillaria recurva.** — Cette espèce est originaire de Californie, et son introduction, encore toute récente, paraît devoir être très fructueuse pour l'horticulture. Sa tige a dix-huit pouces, avec des feuilles étroites d'un vert grisâtre peu remarquables, mais ses fleurs, étroitement campanulées, atteignent une profondeur d'un pouce environ et pourront se développer par la culture; de plus elles sont d'un rouge particulier, voisin de l'écarlate, teinte fort rare encore dans nos cultures, et cette couleur, quelques jours après l'anthèse, passe à l'orangé et même au jaune.

MÉLANGES.

NUTRITION DES PLANTES AÉRIENNES.

On s'est souvent demandé comment peuvent vivre dans la nature et encore plus dans nos serres les végétaux épiphytes, tels que certaines Orchidées et Broméliacées, qui ne peuvent se servir de l'absorption radiculaire pour faire pénétrer dans leur économie les substances nécessaires à l'entretien de leur vie. On se rejette pour expliquer le phénomène sur l'absorption des feuilles. Celles-ci peuvent absorber non-seulement certains gaz (et cela sans doute comme les feuilles des végétaux en général) mais encore l'eau projetée sur elles avec les sels qu'elle tient en dissolution. Dans les contrées tropicales, la fréquence des tempêtes amène sur leur feuillage des aspersions d'un liquide renfermant le nitrate d'ammoniaque qu'on a constaté chez nous dans les pluies d'orage, et peut-être en plus forte quantité que dans nos climats. Dans nos serres, où cette voie manque à l'introduction de l'azote dans le tissu des végétaux épiphytes, on peut du moins y suppléer, et cela de diverses façons. On pourrait employer des seringuages, faites avec une eau renfermant du nitrate d'ammoniaque. L'alun ammoniacal, dont nous avons parlé dans notre dernier numéro, pourrait être aussi employé dans ce but avec avantage. On s'est bien trouvé aussi de jeter, sur les tubes qui font circuler la vapeur d'eau dans les serres, du fumier dont l'évaporation lance des sels ammoniacaux dans l'atmosphère confinée des serres. Enfin, au Congrès international de Bruxelles, M. Éd. Morren a fait connaître un fait curieux. Dans une petite serre qu'il possède, il a l'habitude de placer, sur une tablette, un morceau de carbonate d'ammoniaque de la grosseur d'un morceau de sucre ordinaire. Le sel azoté s'évapore spontanément et lentement; quand il a disparu, on le remplace. M. Morren affirme que ses plantes sont ainsi maintenues en parfaite santé, notamment les Aroïdées, les Broméliacées et les Orchidées.

CULTURE MARAICHÈRE DES TERRAINS SALÉS.

On sait que l'Asperge est une des espèces spontanées des terrains salés des bords de l'Océan et de la Méditerranée. Elle renferme une assez grande proportion de sels dans son tissu (ses cendres en contiennent moitié) et elle se trouve fort bien des engrais où se trouve une notable proportion de sels: On sait combien la culture des Asperges réussit à Argenteuil, près Paris; grâce à l'Asperge, la commune d'Argenteuil donne une somme de produits dix fois plus élevée que la moyenne de production de la France. Or, c'est non loin d'Argenteuil que les botanistes parisiens ont constaté, il y a quelques années, la présence du *Phleum arenarium*, une Graminée propre aux terrains maritimes; la présence de cette Graminée prouve l'existence d'une

certaine quantité de chlorure de sodium dans les sables qui s'étendent à droite de Bezons et de Houilles. M. Gaston Gautier, naturaliste distingué, qui habite le département de l'Hérault, a mis à profit depuis quelques années, sur son domaine du Grand-Craboules, la connaissance de ces faits en entreprenant la culture de l'Asperge sur des parcelles assez importantes, dont la position topographique ne permettait pas le drainage, et dont le sol contenait jusqu'à 2gr.5 de sel pour 100. M. Gautier donnerait bénévolement lui-même, nous n'en doutons pas, les renseignements les plus utiles sur cette culture, qui lui a admirablement réussi sur des terres d'une telle stérilité qu'aucun fourrage n'y pouvait croître.

Le même agriculteur cite encore quelques végétaux qui pourraient être utilement employés pour la culture des sols maritimes. Ce sont l'*Apium graveolens* (Céleri), qui croît spontanément sur le bord des eaux saumâtres; le *Crithmum maritimum*, autre Ombellifère aromatique et d'une saveur salée, qui, conservée dans le vinaigre, est employée comme assaisonnement; et le *Crepis bulbosa*, à cause de ces bulbes, auxquels on reconnaît des qualités nutritives. Quant à ces derniers, il faudrait évidemment que la culture en développât le volume.

L'ELÆOCOCCA ET LE PHYLLOXERA.

C'est probablement de Chine que nous viendra le remède tant recherché aux maux dont nous accable le Phylloxera. Le consul français, à Canton, M. Dabry de Thiersant, naturaliste, dont le zèle est depuis longtemps apprécié, vient de nous faire connaître comme insecticide un arbre d'Orient déjà depuis longtemps renommé pour les propriétés industrielles de son huile.

En visitant il y a deux ans, dit M. Dabry de Thiersant, un monastère bouddhique qui se trouve situé près de Canton, sur le sommet de la montagne *des nuages blancs*, je remarquai près de l'établissement un certain nombre d'arbres que les Chinois nomment *Tong-chou*. Je priai un vieux bonze de m'expliquer le but de cette plantation. « C'est pour protéger nos bâtiments contre les attaques des fourmis blanches », me fut-il répondu. Autrefois nous étions littéralement dévorés par cet épouvantable rongeur qui ne respectait pas même nos idoles, et nos quêtes suffisaient à peine pour réparer le mal qu'il nous causait. Depuis la plantation de ces arbres, le monstre a pris fin, emportant nos malédictions.

Encouragé par ce qui lui avait appris le prêtre de Fo; M. Dabry de Thiersant résolut d'essayer s'il ne lui serait pas possible de délivrer au moyen de l'huile de *Tong-chou* les treilles du consulat d'un abominable insecte qui depuis cinq ans ne lui avait pas permis de récolter la plus petite grappe de raisin. Les feuilles étaient dévorées à peine écloses, le fruit à peine formé; les ceps, couverts de nodosités, se mouraient de jour en jour. Plein de confiance dans les paroles de son vieux bonze, notre consul versa autour du pied de chaque cep et à une certaine profondeur de l'huile insecticide, et avec un pinceau il en badigeonna légèrement le cep lui-même. On

imagina quelles furent sa stupéfaction et sa joie lorsqu'il vit, à la suite de ce traitement, sa treille couverte de magnifiques et délicieux raisins.

Le *Tong-chou* est connu depuis longtemps de nos botanistes. C'est l'*Abrasin* de Kæmpfer, le *Dryandra cordata* de Thunberg, qui ne décrivit pas la plante le premier. Le nom qu'elle doit porter aujourd'hui, conformément aux règles un peu compliquées de la nomenclature, est celui d'*Elæococca cordata*, Blume, *Bijdragen*, etc., p. 618. Elle appartient à la famille des Euphorbiacées. Quant au terme de *Dryandra*, le sens que lui avait donné Thunberg ayant été abandonné, il a été repris ultérieurement par R. Brown pour désigner un genre de Protéacées.

L'espèce est originaire du Japon, d'où elle a été exportée et cultivée il y a longtemps à cause des propriétés de son huile, véritable vernis naturel, dont on se sert dans le Céleste Empire pour garantir les bois des maisons, les navires, les poteries même, contre l'influence pernicieuse de l'humidité. Appliquée convenablement sur les étoffes, elle les rend imperméables. C'est avec elle et le vernis du *Rhus Vernix* qu'on fabrique la fameuse laque tant admirée du monde entier. L'huile d'*Elæococca* est bonne pour l'éclairage, et la médecine chinoise en fait usage comme d'onguent pour les plaies et pour la guérison de la gale. Rappelons à ce propos que la gale est causée par un minuscule insecte de la famille des Acariens, et ajoutons que l'action de cette huile contre la gale est évidemment une action insecticide.

Ces propriétés ont fait cultiver avec activité l'Abrasin du Japon par les Chinois. Il en ont établi en général les plantations sur des collines peu élevées. La terre qui lui convient le mieux est à la fois ferme et grosse. Dans quelques localités on prépare cette terre en la mêlant à des cendres de sésame que l'on brûle sur pied après la récolte. Les graines sont semées au commencement du printemps à une profondeur de 5-10 centimètres; il faut arroser souvent dès que les premières pousses ont paru, l'on doit tasser la terre et bien veiller à ce qu'elle ne soit jamais trop sèche. Lorsque l'arbuste a atteint un pied ou un pied et demi de hauteur, on le transplante en observant de l'enterrer à 10 ou 15 centimètres. Un arbre d'un an peut déjà donner des graines, mais ce n'est que la troisième année qu'elles sont recueillies pour être utilisées. Un arbre de 5 à 6 pouces de diamètre produit de 3 à 400 livres de graines.

L'*Elæococca cordata* a l'aspect et les proportions d'un Figuier, avec des feuilles moins divisées. Il porte, en avril, de belles panicules de fleurs ressemblant à celles du *Catalpa* et dépourvues de parfum; à la fin de l'automne mûrissent ses fruits qui sont de grosses capsules sphériques renfermant plusieurs amandes du volume d'une petite noix.

Cette culture s'est étendue dans toute la Chine centrale et méridionale, au Népaul, à Java; le naturaliste Commerson a même rencontré l'arbre dans le Jardin du Roi à l'île de France, nous dit Lamarck (*Encyclopédie*, Bot., t. II, p. 330). C'est lui qui lui donna le nom d'*Elæococca*, fort bien dérivé du grec, puisqu'il signifie fruit huileux. On a cru, et surtout Sprengel (*Syst. Veg.*, t. III, p. 384) que l'arbre du Japon et celui de Chine appartenaient à des espèces différentes, mais on sait aujourd'hui qu'il n'en est rien.

M. Dabry de Thiersant espère que l'*Elæococca* sera très utile pour com-

battre les ravages du Phylloxera et peut-être pour en débarrasser nos vignobles. Nous l'espérons avec lui, surtout à cause de ce que nous ont appris les découvertes de MM. Balbiani et Boiteau, et parce qu'en badigeonnant les ceps on peut atteindre l'œuf d'hiver qui continue l'espèce d'une année à l'autre. Mais reconnaissons que tout cet espoir est fondé principalement sur l'acclimatation de l'*Elæococca*, qui seule donnera l'huile à bon marché en Europe.

M. l'abbé David nous fournit à ce sujet des documents très importants, bien qu'il ignorât l'importance de cette question économique aujourd'hui toute nouvelle. Dans son *Journal de mon troisième voyage d'exploration dans l'empire chinois*, le savant missionnaire nous indique avec une grande précision (p. 334) le point le plus septentrional où il ait rencontré les cultures d'*Elæococca*. C'est dans la vallée supérieure du Han-Kiang, aux environs de la ville célèbre de Han-tchong-fou, qui fut capitale de tout l'empire du Milieu, il y a plus de deux mille ans, sous le règne de l'Empereur qui fit bâtir la grande muraille. Cette vallée est une plaine élevée, située sous le 33e degré de latitude, il est vrai, bornée par des chaînes de plus de 2000m de hauteur, mais où le baromètre ne donne que 708 millimètres. M. David se trouvait dans ce pays au commencement de mars; il y souffrait tout le jour de la neige, qui couvrait les montagnes voisines; il longeait des champs couverts de blé et de pois en herbe, de colza et de moutarde qui commençaient à fleurir. Les *Elæococca* croissaient en société avec le *Stillingia sebifera* (un arbre à cire, celui-là, qui fournit de la chandelle), le *Paulownia imperialis*, le *Rhus vernicifera*, des Peupliers pyramidaux; dans un coin abrité, il observa un Abricotier en fleur. Le terrain géologique des environs appartient au carbonifère supérieur, qui repose directement sur le granite. Un point important à signaler est l'existence dans la vallée de l'alouette huppée, ce gai chanteur des collines pierreuses de notre Europe méridionale.

Il y a là un ensemble de caractères qui ne désapprouvent pas les tentatives d'acclimatation déjà commencées dans la région méditerranéenne. M. le docteur Turrel, de Toulon, a en pleine terre deux exemplaires de l'arbre qui, mis en pleine terre dans son jardin l'an dernier, n'ont pas souffert des gelées de cet hiver et commencent à pousser vigoureusement. Cependant il a eu des mécomptes, et l'on sait combien en cette matière il importe de se garantir des illusions. On ne peut encore parler qu'*à priori* de l'acclimatation de l'*Elæococca*, mais on peut dire, à priori, que notre Provence manquera sans doute d'humidité pour cette culture, qui pourrait bien réussir mieux dans le voisinage des grands lacs de l'Italie septentrionale ou dans des vallées un peu élevées de l'Atlas algérien.

Eug. Fournier.

CHRONIQUE HORTICOLE.

Forçage des Glaïeuls. — MM. Souillard et Brunelet, de Fontainebleau, les habiles collaborateurs et successeurs de M. Souchet, ont tenté, ce printemps, à l'instigation de M. Ramey, de forcer le Glaïeul. Il s'agit des hybrides du *Gladiolus Gandavensis*. Les plantes forcées (en pleine terre, sous châssis, sur des réchauds de fumier) ont fleuri dès le mois de mai. Inversement, les mêmes cultivateurs nous apprennent qu'en plantant ces bulbes de Glaïeuls en juin ou seulement en juillet, on arrive à en obtenir une floraison tardive, en octobre et novembre. Cette floraison peut être sauvée et prolongée dans le nord au moyen d'abris vitrés; elle est dans tous les cas précieuse pour le midi, où les gelées ne se produisent que tardivement.

Traitement des Orchidées récemment arrivées en Europe. — D'après M. James O'Brien, on a souvent le tort de les arroser abondamment sous le gradin d'une serre chaude, où retombe encore un excès d'humidité. Pour toutes les Orchidées épiphytes qui viennent d'être déballées, de quelque pays qu'elles viennent, le point capital est d'être tenues à une température assez fraîche et dans une atmosphère assez humide pour qu'il ne faille pas leur donner d'eau, et de rester soumises à ce traitement jusqu'à ce qu'elles commencent à développer leurs sommités et leurs racines.

Culture des Lichens en Chine. — Les Chinois nomment *mou-eul* (oreilles de bois) des Lichens gélatineux qu'ils aiment fort mêler à tous leurs plats de choix. Dans les contrées montagneuses du centre, ils coupent un grand nombre de Chênes de moyenne taille, qu'ils émondent de leurs branches; puis ils en attachent un long, sur deux pierres, horizontalement et à hauteur d'homme, et ils appuient sur celui-là, horizontalement et des deux côtés, le plus qu'ils peuvent de troncs de Chênes garnis de leur écorce. Quand les agents atmosphériques commencent à faire pourrir ces bois, il s'y développe en été une très grande quantité de ces cryptogames charnus et d'une couleur brune, que l'on récolte au fur et à mesure.

Gloxinias nouveaux. — On nous saura gré d'indiquer les Gloxinias les plus méritants obtenus depuis un an, à l'aide de la fécondation artificielle, par nos horticulteurs spéciaux. Ce sont, d'après les documents publiés sur les expositions de cette année, pour la maison Duval, de Versailles: *Papillon*, *Mon Caprice*, *M^me^ Linden*, *Progrès*, *La Fraîcheur*, *Patrie* (bleu indigo), *Petite Marie*, *M^me^ Pector* (fond blanc avec couronne rose), *M^me^ Duval*, *Ætna*, *Rosière*, *Docteur Livingstone*, *Jules Verne* (30 à 40 fleurs par pied), *Jeanne d'Arc*, *Clio*, et quelques numéros non encore nommés; — pour M. Vallerand, de Bois-Colombes près Paris : *Charme de Lutèce*, *M^me^ Roy*, *Fanfreluche*, *Négus* (bleu indigo), *Modèle*, *Fanfaron*, etc.

Le Benthamia fragifera. — Cette belle espèce ornementale, de

l'Asie orientale, bien qu'elle soit mentionnée dans le *Flora Hongkongensis* de M. Bentham, croît cependant à l'air libre en Angleterre dans plusieurs propriétés du Cornouailles. On pourrait l'avoir en France dans le Finistère et aux environs d'Arcachon. Le port élevé de cet arbre (de la famille des Cornées), les belles bractées blanches qui servent d'involucre à ses fleurs, ses baies colorées (que recherchent les oiseaux) le feront rechercher pour l'ornement des parterres.

Encore une Rose nouvelle. — M. Joseph Schwartz, rosiériste, rue du Repos, à la Guillotière, Lyon, a obtenu de la variété *Jules Margottin* un type nouveau, *Duchesse de Vallombrosa*, qui présente des fleurs pleines dressées, d'un beau rose tendre; en plein air, la couleur des fleurs devient plus foncée.

Le Magnolia remontant. — Une variété remontante du *Magnolia grandiflora* se trouve en ce moment chez M. Charlin, horticulteur, à Vienne (Isère, France). Le sujet remontant est très rustique; il vient de passer les cinq derniers hivers sans dommage; il commence à fleurir en mai, continue en juin et juillet, quelquefois en août, et toujours en septembre et octobre.

L'Iris iberica. — Cette espèce se rapproche de l'*I. Susiana*. On peut se la procurer chez M. Léonard Lille, marchand-grainier, Cours Morand, nº 7, à Lyon.

Étude du genre Iris. — M. Baker publie en ce moment dans le *Gardeners' Chronicle* un *Synopsis* du genre *Iris*. C'est un travail analogue à celui qu'il a déjà fait pour les Lis et pour les Narcisses.

Le jardin de Port-Darwin. — M. Schomburgk, directeur du Jardin botanique d'Adélaïde, en Australie, a proposé récemment au Gouvernement local de créer sur la côte septentrionale et tropicale de la Nouvelle-Hollande, à Port-Darwin, situé à peu près sous le 13e degré de latitude australe, un jardin d'expériences et d'acclimatation, qui serait à peu près ce qu'est le jardin du Hamma en Algérie, mais sous une latitude bien différente. On y essaierait la culture des épices, et si, comme tout porte à l'espérer, cette culture réussissait, il y aurait là un entrepôt d'approvisionnements pour tous les points de l'Australie où de semblables cultures seraient possibles.

L'Alfa en Australie. — Le même colonisateur donne encore un exemple frappant de ce que peut l'activité doublée de connaissances étendues. Il vient de commencer d'acclimater dans les steppes de l'Australie, au sud, la Graminée à papier, (le Sparte d'Espagne, l'Alfa de la province d'Oran, le *Stipa tenacissima*,) dont la vente est aujourd'hui si large sur les marchés anglais. Cette précieuse Graminée pourra convertir les déserts de la Nouvelle-Hollande en terrains d'excellent rapport.

Exposition de Brie Comte Robert. — La Société des Rosiéristes de cette ville a ouvert son exposition annuelle le dimanche 9 juillet, sous la présidence de M. Bellin. La coupe d'honneur a été décernée à M. Gautreau; les deux autres prix d'honneur partagés entre M. Cochet et la Société du Hamma d'Alger.

Exposition de 1878. — La Chambre des Députés vient de voter en France, à l'unanimité, le projet de loi relatif à l'Exposition internationale de 1878. C'est aux horticulteurs à s'assurer maintenant la place à laquelle ils ont droit dans cette fête de l'industrie humaine. Nous ne pouvons que les engager à méditer sur les réflexions que nous faisions sur ce sujet dans le numéro de mai.

Exposition de Genève. — La Société helvétique d'Horticulture tiendra une exposition les 7, 8, 9, 10 et 11 septembre prochain, à Genève, au Palais électoral. Les personnes qui auraient l'intention d'y figurer comme exposants, sont priées de le faire inscrire avant le premier septembre, chez M. L. Lyaud, président de la Société, à Chêne-Bourg, près Genève.

Société centrale d'Horticulture de France. — La distribution des récompenses a eu lieu le jeudi 27 juillet dans l'hôtel de la Société, sous la présidence de M. le duc Decazes, président de la Société. Le grand prix d'honneur (un objet d'art provenant de la manufacture de Sèvres, et donné par M. le Ministre de l'Instruction publique) a été décerné à M. Savoye, pour ses plantes à feuillage; M. Vallerand a obtenu la grande médaille d'or de la ville de Paris pour ses *Gloxinia*. MM. Pfersdorff et Vilmorin ont obtenu chacun une des grandes médailles d'or du ministre de l'agriculture.

Repiquage des plantes par la chaleur. — On se trouve très bien de placer les jeunes sujets repiqués en remplacement d'un pied mangé par les insectes sous un grand pot à fleur, que l'on arrose pendant la chaleur du jour. L'évaporation amène une fraîcheur relative autour de la jeune plante pendant que ses radicelles développent leurs extrémités et se mettent en état d'introduire l'eau dans ses tissus.

Les Vignes américaines à l'École d'Agriculture de Montpellier. — Il a été établi à l'École d'Agriculture de Montpellier, d'après une décision prise par le Conseil général de l'Hérault, dans sa séance du 28 août dernier, un champ d'expérience destiné à l'étude des Vignes américaines. On y trouve dès aujourd'hui une école de multiplication, une école de taille, une collection générale de cépages, une collection spéciale de Vignes américaines, un essai de la méthode de submersion (pour la destruction du *Phylloxera*), un carré d'expériences sur l'emploi des sulfocarbonates, un autre pour l'application de certains insecticides, de nouveaux essais sur la méthode de la greffe, un carré pour les expériences de fumure des Vignes, enfin une cave pour la préparation et l'étude des vins américains.

Nécrologie. — M. Pfersdorff, l'un des vétérans de nos expositions, auquel l'Horticulture devait tant pour l'introduction des Cactées et des Euphorbiacées, vient de mourir dans son établissement de Saint-Ouen, près Paris, après une courte maladie. On dit qu'il a succombé à une insolation dont il aurait été atteint dans les serres du Luxembourg.

Eug. Fournier.

Pl. CCXLVI.

MARATTIA ATTENUATA, LA BILL.

MARATTIE ATTÉNUÉE.

Fougères.

ÉTYMOLOGIE : Dédié à Jean-François Maratti, abbé de Vallombrosa, qui s'est occupé de l'histoire naturelle des Fougères.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES : Sporangiis coalitis in synangiosora thecæformia, sessilia, longitudinaliter urceolato-biloba v. usque ad basim bipartita, lobis oppositis, demum patentibus; dehiscentia lineari-elliptica. Annulus sporangiorum nullus. Paraphysibus circa synangiosora fimbriatis, persistentibus, receptaculo lineari, incrassato. — Rhizoma caudiciforme, crassissimo, frondibus fasciculatis, robustis, amplissimis, bi-tripinnatis, coriaceis; basi rhachidis pinnarum incrassata, venis crebris, pinnatis, parallelis, simplicibus aut furcatis, dorso prope marginem fertilibus.

Marattia, Swartz, *Prodr.* 128 (1788).

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES : Frondibus tripedalibus, triplicato-pinnatis; rhachibus partialibus nodoso-articulatis, alternis; pinnulis articulatis, petiolatis, coriaceis, e basi acuta, inæquali, lato-lanceolatis, obtuse inæqualiterque serratis v. duplicato-serratis, basi utrinque et præsertim subtus attenuatis, apice attenuato lineari subfalcato longe attenuatis et acutissime serratis, dorso pallidioribus, costa utrinque prominente, venis obliquis, haud pellucidis, simplicibus v. simpliciter furcatis; synangiosoris margini et inter se valde approximatis, compressis, dorso subconvexis, 8-20-rimosis, receptaculo squamuloso, nigro-piloso affixis.

Marattia attenuata, La Bill. *Sert. austro-caled.* p. 9, tab. 13 et 14 (1824).

Cette espèce, l'une des plus belles conquêtes que les collecteurs de M. Linden aient faites sur la végétation néo-calédonienne, était depuis longtemps connue des botanistes, mais seulement par la planche de La Billardière et par de rares échantillons d'herbier. Elle constituera en horticulture une nouveauté des plus grandioses. Chaque échantillon fournit plusieurs stipes épais, élargis aux nœuds, et atteignant plus de deux mètres. Les frondes, robustes, très découpées, tripinnatiséquées, d'un vert gai, plus pâles en dessous, se décomposent en une infinité de pinnules encore grandes, pétiolées, articulées, ovales-aiguës, dentées, longuement acuminées, de deux pouces de longueur et plus sur $^3/_4$ de pouce de large. Les pinnules se recouvrent de synangissores rapprochés de leurs bords à la maturité ou du moins sur ses frondes nées de plantes plus âgées.

Eug. Fournier.

MARATTIA ATTENUATA, La Bill.

P. De Pannemaeker ad nat. pinx. in Horto Linâ.

J. Linden, imp.

ARALIA GRACILLIMA, Lind.

Pl. CCXLVII.

ARALIA VEITCHI VAR. GRACILLIMA.

ARALIACÉES.

Nous ne pouvons, au sujet de l'*Aralia Veitchi*, que rappeler les incertitudes de détermination déjà signalées par nous dans le premier numéro de cette année (p. 9), au sujet de l'*Aralia elegantissima*. Il est impossible de savoir exactement à quel genre rapporter ces Araliacées qui n'ont pas encore fleuri ; nous inclinons toujours vers le genre *Pseudopanax*.

L'*Aralia Veitchi*, hort angl., a été signalé pour la première fois par M. Veitch dans son *Catalogue* de 1873, p. 11 (avec fig.). Une bonne figure a été publiée dans *Les Plantes ornementales* de MM. Cogniaux et Marchal (Pl. XLVIII).

L'*Aralia Veitchi* est très voisin de l'*A. elegantissima* : même port, même forme et même délicatesse de feuillage. Cependant le premier se distingue du second par ses folioles plus étroites et plus ondulées sur les bords. En traçant la description de cette plante, les deux conservateurs du Jardin des Plantes de Bruxelles disaient que ses feuilles digitées sont remarquables par les petites dimensions de leurs folioles, les plus étroites qu'on ait observées dans la famille des Araliacées. Aujourd'hui cette expression ne serait plus tout-à-fait exacte et devrait être transportée à la charmante plante que nous figurons ci-contre, l'*Aralia Veitchi* var. *gracillima*.

EUG. FOURNIER.

HORTICULTURE D'ORNEMENT.

LE WACHENDORFIA THYRSIFLORA.

Les *Wachendorfia* sont au nombre des plantes bien connues qu'il est rare aujourd'hui de rencontrer dans les cultures. Ces jolies plantes du Cap ne méritent pas cependant l'oubli où on les laisse. Elles intéressent le botaniste par l'irrégularité de leurs fleurs : ce sont les Scrofulariées des Monocotylédones; elles intéressent l'horticulteur par la variété de leur coloris. Si le *Wachendorfia thyrsiflora*, l'espèce la plus anciennement introduite, a les fleurs jaunes, le *W. hirsuta* les a violettes, et le *W. brevifolia* pourpres.

Ce sont d'ailleurs des plantes bulbeuses d'une culture relativement facile. Le compost qu'elles demandent sera formé d'un tiers de tourbe et de deux tiers de sable. On leur supprimera naturellement l'eau dans leur période de repos pour les arroser d'autant plus copieusement que le développement sera plus actif.

Pl. CCXLVIII.

AZALEA Mme M. DE GHELLINCK DE WALLE.

Cet Azalea, obtenu d'une branche fixée par la greffe du *striata formosissima*, est d'une croissance rapide et se forme avec peu de soins. Ses fleurs sont de bonne forme modèle, rose saumoné au centre; les pétales impériales bordées d'un cercle blanc assez prononcé et se colorant davantage vers le milieu de la floraison, dont la durée est de six semaines à deux mois. Cette hybride, propre à être forcée en demi-saison, sera une excellente acquisition pour le commerce et sera, avant peu, avantageusement connue comme plante de marché.

A. Ducos.

LE JARDIN POTAGER ET FRUITIER.

Un bon jardin fruitier, bien aménagé, doit être accompagné d'un fruitier où les fruits soient conservés pour le printemps, époque à laquelle certains d'entre eux augmentent beaucoup de valeur marchande. Le fruitier exige des conditions particulières, que M. Ch. Joly a bien précisées.

1° Il faut que la température y soit constamment égale et se maintienne entre 4° et 8° centigrades, autant que possible. Si elle était plus élevée, la maturation suivrait son cours; si elle descendait au-dessous de 0°, il y aurait rupture des cellules des fruits et décomposition rapide. Pour obtenir cette égalité de température, tout le monde connaît l'effet des doubles murs et des doubles fenêtres; à défaut de doubles murs, on devra planchéier le sol et les parois du fruitier, sans oublier un double plafond si l'étage supérieur est trop exposé au froid en hiver.

2° Il faut éviter avec soin l'introduction de l'humidité et de la lumière. Pour cela, non-seulement les doubles fenêtres seront fermées par des volets, mais on combattra l'humidité du sol et celle des fruits, s'il y a lieu, par l'emploi du chlorure de calcium, en observant qu'un excès de sécheresse serait fâcheuse, car il pourrait rider la surface des fruits.

3° Il faut encore éviter le contact des fruits, éviter de les poser sur des feuilles ou sur aucune substance végétale, etc.

A. Ducos.

AZALEA INDICA MADAME M. DE GHELLINCK DE WALLE.

P. De Pannemacker, ad nat. pinx. in Horto Lind.

J. Linden

CRESSONNIÈRE ARTIFICIELLE.

M. Véniat, jardinier à Crosnes (Seine-et-Oise), dispose d'une manière intéressante à connaître ce qu'il nomme une *Cressonnière* artificielle. Près d'un tonneau d'arrosement, on creuse une fosse profonde de $0^m,30$, large de 1^m et longue de 2^m. Au fond de cette fosse, on étend une couche de cailloux épaisse d'environ $0^m,10$ et par-dessus on met une assise de 6 ou 8 centimètres de terre, dans laquelle on enfonce des fonds de bouteilles cassées, la base en dessus, en les disposant en quinconce et en les enfouissant jusqu'au ras de la cavité du verre. Dans chaque cavité, on place une petite baguette, après quoi l'on recouvre d'une couche de $0^m,06$ de terre. Le tout ainsi préparé, on remplace chaque baguette par un ou deux pieds de cresson déjà pourvus de racines; cette plantation se fait à la fin du mois d'avril, et, au bout de 25 jours, elle commence à produire. La terre qu'on emploie doit être légère; il est même bon de la remplacer par du terreau léger. On arrose chaque jour la cressonnière, les jours de pluie exceptés, avec 50 litres d'eau le matin et autant le soir.

P. Despont.

HORTICULTURE D'ORNEMENT.

LES ROSES NOUVELLES.

Parmi les Roses nouvelles de la dernière exposition de Paris, nous avons beaucoup remarqué *Pâquerette*, petit Bengale d'un blanc pur, arbuste très vigoureux, à fleur petite, mais bien faite. Cette variété deviendra facilement une plante de marché. Son obtenteur est M. Guillot fils, de Lyon; elle a été exposée par M. Lévêque.

Nous avons encore remarqué dans l'important lot exposé par M. Lévêque, en concurrence avec M. Margottin, les Roses suivantes : *The Shah*, *Duchesse d'Édimbourg*, *Belle fleur d'Anjou*, qui appartient au groupe des Thés; *Princesse Alice Victoria* et *Madame Marie Ménissier*. Un amateur très distingué, M. Al. Dutitre, de Montfort l'Amaury, a obtenu depuis peu des Roses nouvelles de semis fort intéressantes, où nous avons distingué le n° 192 (*Sultan Mourad*) : Fleur moyenne, d'un vermillon foncé un peu saumoné; pétales bien rangés, centre un peu creusé, ovaire allongé très petit; bois ancien analogue à celui du Rosier à cent-feuilles; bois nouveau flexible, de couleur pourpre; aiguillons peu nombreux, très fins; feuillage mince à 5 folioles, finement dentées, vertes en dessus, pourprées en dessous; sépales linéaires-allongés, à peine barbus. Nous reviendrons sur cette Rose quand ses qualités auront été mieux constatées.

Chez le même amateur, nous avons remarqué un pied très ancien et ramifié de *la Gloire de Dijon*, qui porte, sur différents endroits, des roses à coloration rose-saumoné, marbré de rouge groseille aux extrémités des

pétales. Cette variation s'est produite spontanément, sans l'intermédiaire d'aucune greffe, sur des bourgeons particuliers. C'est en horticulture un fait analogue à celui de la naissance du *Populus canadensis* à feuilles dorées sur le type de cette espèce.

LE CONOCLINIUM IANTHINUM.

Cet arbrisseau du Mexique, introduit en 1849, est le même qu'on a désigné sons les noms d'*Hebeclinium* et d'*Eupatorium ianthinum*. Il est dressé, raide, faiblement ramifié, pourvu de larges feuilles oblongues-lancéolées, et d'une panicule portant des capitules terminaux ou axillaires, composée de fleurs nombreuses d'un violet de lavande. Ces capitules fleurissent au milieu de l'hiver.

La culture du *Conoclinium* est des plus faciles en serre tempérée. Ce qui lui convient le mieux est un compost de trois parties de terre argileuse avec une partie de terreau de feuilles et du sable. Les boutures choisies sur les tiges qui ont fleuri sont faites avec deux nœuds, en enlevant les feuilles du nœud inférieur et en coupant la tige immédiatement au-dessous de lui; elles sont soumises à la chaleur et à l'humidité convenables, dans l'ombre et dans un compost très siliceux. Des boutures faites au mois de juin donnent des fleurs l'hiver suivant.

CULTURE DU WEIGELIA.

M. Lebas rappelait dernièrement, dans la *Revue horticole*, que les fleurs des *Weigelia* se montrent toujours sur le bois de l'année précédente et que les plantes tendent toujours à produire de la souche de nombreux bourgeons, par conséquent à s'affaiblir dans les parties supérieures par suite de l'épuisement qui résulte de l'excessive floribondité de ces plantes. Il en résulte, dit M. Lebas, que les *Weigelia*, dans leurs parties aériennes, pourraient être considérées comme bisannuelles, c'est-à-dire que l'on devrait les rabattre aussitôt la floraison terminée, de façon à faire développer de nouveaux bourgeons au pied des plantes. En opérant ainsi chaque année, on aurait des plantes vigoureuses, compactes, relativement naines, qui produiraient un très joli effet lors de la floraison.

LE GERANIUM SANGUINEUM.

Encore une espèce de nos campagnes, absolument délaissée par les horticulteurs, et qui ferait l'ornement de nos jardins. Ses fleurs purpurines et nombreuses sont plus vives que celles du *Geranium pratense* que l'on cultive, et plus larges. La plante aime d'ailleurs les terres calcaires et les expositions chaudes. On peut être à peu près sûr qu'elle se reproduirait d'elle-même. Du reste, on la sèmerait avec avantage en automne pour l'avoir plus développée et plus précoce l'année suivante.

LE FUNKIA FORTUNEI.

Cette nouvelle espèce vient d'être décrite par M. Baker dans le *Gardeners' Chronicle*. La fleur du *F. Fortunei* ne diffère guère de celle du *F. ovata* ou du *F. Sieboldiana;* sa feuille ressemble à celle de cette dernière espèce par sa forme, sa contexture, sa glaucescence, mais, tandis que dans le *F. Sieboldiana* le pétiole et le limbe atteignent chacun la longueur d'un pied, de telle façon qu'elles dérobent en partie les fleurs à la vue, au contraire, le pétiole reste toujours court dans le *F. Fortunei*, et la feuille petite, de sorte que les grappes dépassent la fleur comme cela se passe chez les *Funkia ovata*, *lancifolia* et *subcordata*.

FLEURS COUPÉES ET FOUGÈRES.

On propose, comme d'un bel effet pour la décoration temporaire des appartements, le procédé suivant : Dans d'élégants cache-pots on place du sable qui simule la terre et dans le sable sont enfoncés quatre ou cinq flacons, analogues aux éprouvettes des chimistes; ces flacons sont remplis d'eau et l'on y place, dans un pêle-mêle apparent, mais gracieux et bien ordonné, des frondes de Fougères et des fleurs coupées, qu'on pourra renouveler facilement. Les Fougères coupées se conservent ainsi plus longtemps qu'à l'ordinaire.

LES TULIPES NOUVELLES.

Nous avons déjà cité, d'après les planches du *Botanical Magazine*, deux Tulipes remarquables par les macules noires situées à la base de leur corolle rouge, le *Tulipa Eichleri*, de la Géorgie, et le *Tulipa Greigi*, du Turkestan, dont les feuilles présentent aussi des taches foncées et régulièrement disposées, d'un fort bel effet. M. Regel vient de décrire, dans les *Travaux du Jardin botanique impérial de S^t^-Pétersbourg*, t. III, de nouvelles Tulipes que les horticulteurs auront grand intérêt à connaître. Le *T. Korolkowi* est une Tulipe basse, à fleur pourpre maculée de noir vers sa base, dont les feuilles sont plus étroites que celles des Tulipes ordinaires. Le *T. tetraphylla* a aussi les feuilles étroites; quant aux divisions de la fleur, les trois intérieures sont d'un jaune pâle et les extérieures panachées de violet. Enfin le *T. turkestanica*, avec des caractères analogues à ceux du précédent, porte de 2 à 6 fleurs sur la même hampe.

LE FERRARIA UNDULATA.

La culture de cette charmante Iridée du Cap est une des plus difficiles. On nous saura gré d'en reproduire les principaux traits. Le sol où l'on en

plante les bulbes doit être défoncé à une profondeur de 18 pouces, et remplacé par un compost de bonne marne sablonneuse, de tourbe, de poussière de charbon et d'un peu de gros sable, le tout bien mélangé. Ce sol artificiel sera drainé, puis on le laissera reposer et se tasser avant la plantation. Les bulbes y seront placés en avril à 5 pouces de profondeur environ et entourés d'un peu de sable. Ils devront être préservés contre les pluies, et, au moment de la sortie des jeunes plantes, contre les derniers froids du printemps.

Les *Ferraria* se multiplient par graines et par caïeux. Les bulbes, une fois retirés de terre, sont conservés dans du sable sec. Les graines seront semées au printemps dans un compost sableux.

V. Van Dielt.

UNE GRAMINÉE ORNEMENTALE.

Tout le monde sait quel parti l'horticulture a tiré des *Gynerium* et des Bambous. Parmi ces derniers, l'*Arundinaria falcata*, qui l'année dernière a fleuri simultanément chez tous les horticulteurs où elle se trouvait, est d'autant plus intéressante qu'elle joint à un port élégant la faculté de supporter le froid de l'hiver, pourvu que l'air conserve une humidité suffisante.

Ainsi, dans le nord de la France, on peut la conserver jusqu'à Lisieux, bien qu'elle gèle à Paris, le climat de la Normandie étant plus humide que celui de l'Ile-de-France.

Nous voulons aujourd'hui insister sur un genre de Graminées moins connu des horticulteurs, le grand genre *Panicum* et ses subdivisions. La section *Oplismenus* fournit une petite plante gazonnante à feuilles panachées d'un excellent effet pour bordure dans les jardins d'hiver.

La section *Lasiacis* renferme des Graminées bambusiformes de plusieurs mètres de haut, à feuilles persistantes et à grandes panicules de fleurs, qui sont encore peu connues. L'une des espèces de cette section, le *Panicum maculatum*, Aubl., dont les feuilles sont tachées de rouge, a été envoyée de la Colombie cet hiver par M. André et semée dans l'établissement Linden; nous espérons pouvoir en entretenir de nouveau nos lecteurs; ce serait une acquisition aussi intéressante que nouvelle pour l'horticulture.

La section *Ptychophyllum* du genre *Panicum* contient des plantes ornementales par excellence. Elle a été étudiée particulièrement par M. Al. Braun dans l'*Appendix* au catalogue des graines du Jardin botanique de Berlin en 1855. Les grandes feuilles de ces Graminées, élégamment sillonnées, ont dans les serres un aspect spécial; leur structure est spéciale aussi, comme l'a prouvé un savant agrostographe, M. Duval-Jouve, dans son étude du *Panicum plicatum*.

Le *Panicum plicatum*, type de ce groupe, est une espèce un peu confuse. Ce nom a été appliqué à des plantes voisines, mais différentes. Le *Panicum plicatum*, Lam., *Ill.* I, 171, a les feuilles étroites, l'inflorescence étroite et serrée; ce n'est pas une des belles espèces du genre. Le *Panicum plicatum*, Roxb., de l'Inde, a les parties couvertes de poils raides. Le *Panicum plica-*

tum, Willd., que nous avons admiré cet hiver au Jardin des Plantes de Paris, et qui a été semé chez M. Linden, a au contraire les feuilles larges et glabres. Nous en donnons ici la description exacte :

Ptychophyllum palmifolium, Al. Br., *l. c.*

Panicum palmifolium, Poir., *Enc. Suppl.* IV, 282; *P. plicatum,* Willd., *Enum.*, 1033, nec Lam., nec Roxb.

Planta 4-pedalis; foliis pedalibus, cuneato-lanceolatis, sulcatis, 2-pollices latis, apice attenuatis, vaginis secus margines et ad basim limbi ciliatis, ligula hirsutissima; panicula composita, laxa, 8-9-pollicari ramis paucis alternis, spiculis alternis, pedicellis brevissimis apice incrassatis; glumis brevibus, scarioso-marginatis, dimidiam spiculam non attingentibus, superiore 5-nervi, inferiore paulum remota, angustiore et acutiore, minore, 3-nervi; spicula paspaliformi, palea neutra in medio depressa, 5-nervi, florem hermaphroditum æquante; palea exteriore floris hermaphrodite supra lineata, interiore lævi, plana.

Eug. Fournier.

CULTURE DES SARRACENIA.

M. Ramey a fait dernièrement, tant au Jardin botanique de la Faculté de Médecine de Paris que dans d'autres établissements, des expériences fort intéressantes sur la culture des *Sarracenia*. Il est généralement regardé chez nous comme très difficile de conserver ces plantes, bien qu'elles se trouvent en Amérique sur un espace immense, depuis la baie d'Hudson, au nord du Canada, jusqu'à la Louisiane et au golfe du Mexique; il est impossible, dit avec raison M. Ramey, qu'on ne trouve pas en Europe, sur certains points, des conditions climatériques qui suffisent à la végétation de ces intéressantes plantes. La forme singulière de leurs feuilles, sortes d'urnes fermées par un couvercle mobile, leurs fleurs qui en font le type d'une famille spéciale de plantes, leur excrétion aqueuse seraient le sujet d'une grande curiosité pour le propriétaire qui parviendrait à les naturaliser.

Les *Sarracenia* croissent d'ordinaire dans les endroits marécageux et dans le *Sphagnum*, dans les mêmes conditions où l'on voit en France les *Drosera* et les *Parnassia*, que l'on range avec eux dans la catégorie des *plantes carnivores*. L'hiver, les *Sarracenia* sont couverts d'une nappe d'eau souvent gelée ou d'une couche épaisse de neige; l'été, leurs racines sont échauffées par le *Sphagnum* et leurs feuilles trouvent toujours dans l'air ambiant une quantité suffisante d'humidité. Le climat est extrême dans les États-Unis, avec les étés chauds et les hivers froids, mais il ne présente pas les variations brusques, ni surtout les intermittences de gel et de dégel si fréquentes dans l'Europe occidentale, et qui y gênent la végétation d'une manière si fâcheuse.

Nous sommes donc en présence d'une plante qui ne craint pas le froid, mais la sécheresse et les variations de température. Donnons-lui une fraîcheur constante, l'exposition du nord, ou des abris formés par des ombrages assez épais pour intercepter non pas tant les rayons du soleil que les courants d'air. Dans une localité peu favorable, il suffirait l'hiver

de les tenir sous verre et à froid, à l'abri des brusques variations de température; en été, on les placerait à l'ombre, en ayant soin de verser de l'eau dans les urnes des feuilles; lorsqu'on verra de nouvelles feuilles se développer, on placera sous les pots ou les terrines contenant les Sarracénias un récipient dans lequel on tiendra constamment un peu d'eau, afin de faire parvenir, par capillarité, une humidité suffisante autour des racines de la plante.

L'ISOPYRUM THALICTROIDES.

Il n'est pas d'amateur qui ne se plaigne de la nudité du sol de ses massifs; il n'en est presqu'aucun qui en conséquence ne soit disposé à accueillir favorablement la culture d'une espèce qui recherche l'humidité et les grands ombrages. De ce nombre est une charmante Renonculacée, l'*Isopyrum thalictroides*, qui habite le centre de la France. Bien qu'elle ne dépasse guère la Loire vers le Nord, elle se trouve depuis longtemps naturalisée dans un recoin du bois de Meudon, près de Paris, où les botanistes vont la cueillir. La plante est vivace, et repousse chaque année du pied; on la multiplie comme les *Ranunculus asiaticus* par la sépaation des griffes. Ses feuilles très divisées, d'un vert clair, et ses panaches d'un blanc jaunâtre en feraient une heureuse acquisition pour l'ornement des jardins paysagers.

MÉLANGES.

CONSERVES D'ABRICOT.

Dans certaines régions élevées de la Chine méridionale, où l'Abricotier ne mûrit pas ses fruits, on a trouvé moyen de les utiliser quand même. On les cueille quand ils ont acquis leur développement normal, puis on les trempe dans l'eau bouillante pendant quelques moments. Ensuite on les place par couches dans un grand vase de terre, en y mêlant beaucoup de sel de cuisine; après plusieurs jours, quand le sel a bien pénétré les abricots, on les retire du récipient, on les étend sur des claies de Bambou, et on les laisse ainsi sécher au soleil et se raccornir pendant un mois. Ainsi préparés, ces fruits se conservent indéfiniment, et ils forment un aliment, ou plutôt un condiment, très estimé et très recherché pour accompagner le riz. Les médecins le prescrivent souvent aux malades convalescents pour aiguiser leur appetit.

GÉLATINE DES FIGUES.

Le procédé suivi en Chine pour extraire la gélatine des Figues pourrait sans doute être suivi avec avantage même dans d'autres contrées. Quand les Figues sont mûres, dit M. l'abbé David, on les expose au soleil pendant

quelques temps, puis on en enlève les petites graines, que l'on fait sécher sur des claies. Alors on souffle dessus et l'on vanne pour enlever toute poussière ainsi que les petites enveloppes scarieuses. Quand on veut préparer un seau de gélatine (en chinois *léang-fén*), on prend une poignée de ces graines de Figuier, que l'on coud dans un sachet de forte toile; on jette ensuite le tout dans un seau rempli de l'eau la plus froide qu'il soit possible de trouver, et on l'y laisse pendant plusieurs heures. De temps en temps on froisse à la main le sachet, pour en faire sortir la matière gélatineuse contenue dans les petites graines. Peu à peu l'eau prend une consistance de gélatine, et la préparation est faite. On prend cette substance telle quelle, ou bien additionnée de sucre ou de vinaigre; cette gélatine incolore est très rafraîchissante, et se vend en Chine sur les chemins pendant la saison chaude.

SÉCRÉTION DES AMORPHOPHALLUS.

Tous les amateurs connaissent cette splendide Aroïdée, qui maintenant se vulgarise de plus en plus dans les cultures, à feuille ramifiée presque comme celle d'une Araliacée, et à longue spathe violette, que M. Durieu de Maisonneuve a nommée *Amorphophallus Rivierei*, et pour laquelle M. Hooker, dans le *Botanical Magazine*, a dernièrement proposé le nom générique nouveau de *Proteinophallus*. M. Ramey a observé sur cette plante qu'on a déjà signalé sur diverses Aroïdées, notamment sur les *Colocasia*. Il s'agit de la sécrétion d'eau opérée par leurs feuilles. Ce phénomène est d'autant plus curieux qu'on peut l'obtenir pour ainsi dire à volonté et n'importe à quel moment, pendant les mois de juillet, août et septembre. Il suffit pour qu'il se produise de laisser la plante souffrir un peu de la soif, et de l'arroser ensuite abondamment. Au bout d'un temps qui peut varier entre 7 heures ou 7 $^1/_2$ h. et 3 ou 4 heures, tous les grands lobes terminaux du limbe de la feuille (qui mesurait 1^m,70 de largeur) présentaient, non point tout-à-fait à leur extrémité, mais tout près de leur sommet, une gouttelette d'eau limpide, qui disparaissait ensuite, comme résorbée par le végétal lui-même, dans un laps de temps qui varie de quelques heures à une journée. Ce phénomène s'est montré aussi bien le matin ou dans la journée que la nuit; mais l'effet se produisait bien plus rapidement dans le milieu du jour, alors que le soleil échauffait et éclairait l'appartement et la plante.

CULTURE DES EAUX.

Il existe dans la plupart des grands parcs des étendues d'eau qui pourraient être rendues plus agréables à l'œil par une culture intelligente. Il existe dans la Flore indigène de l'Europe bon nombre de végétaux aquatiques fort élégants, dont les fleurs ont des couleurs vives, qui feraient l'ornement de nos étangs; la Renoncule aquatique à fleurs blanches, le

Potamot à épis roses, le *Villarsia* à feuilles de Nénuphar, dont les fleurs sont jaunes ; la Ményanthe, dont les épis sont roses. Nous ne parlons pas des Nénuphars, qui sont si connus. Une autre plante, qui ne l'est guère des horticulteurs, c'est une Primulacée qui habite les eaux dormantes, l'*Hottonia palustris*, complètement aquatique à l'état adulte; ses longues feuilles pectinées nagent entre deux eaux, et de leur milieu part, au moment de la floraison, une hampe de dix-huit pouces, qui porte d'élégantes fleurs roses, visibles de fort loin sur l'eau. Mentionnons encore la Macre ou Châtaigne d'eau (*Trapa natans*), si abondante dans les eaux de l'ouest de la France, dont la rosette nageante et les fruits singuliers attirent l'attention.

La multiplication de ces plantes est facile. Il suffit d'en jeter dans les eaux non pas des graines, mais des individus ou des fragments munis de racines ; ils continuent de vivre. Leur reproduction est bien mieux assurée que celle des plantes terrestres que l'on transplante, précisément parce que leurs racines sont d'une structure plus simple. Pourvu qu'on ait le soin de les envelopper dans de la mousse humide, on peut les transporter ou les envoyer à de grandes distances dans des boîtes fermées. Leur expédition est beaucoup plus facile que celle des plantes ordininaires.

A. Ducos.

BIBLIOGRAPHIE.

Dendrologie luxembourgeoise. — M. Koltz a fait dernièrement paraître sous ce nom, dans les *Publications de l'Institut royal Grand-Ducal de Luxembourg*, un catalogue fort important des arbres, arbrisseaux et arbustes spontanés, subspontanés ou introduits dans les cultures du Grand-Duché de Luxembourg. Ce catalogue ne comprend pas moins de 1424 espèces. L'auteur rend justice à qui de droit en rappelant les noms de plusieurs de leurs inventeurs, de ces explorateurs intrépides, parmi lesquels le Grand-Duché s'honore de compter MM. N. Bové, Linden, Funck et Schlim, qui ne reculèrent pas devant les dangers et les fatigues de voyages lointains, dans des parages inhospitaliers, où les êtres animés et les éléments se réunissent pour miner les constitutions les plus robustes et les plus aguerries.

M. Koltz a indiqué, pour chaque espèce signalée dans son catalogue, l'ouvrage où elle a été décrite, sa patrie, la date de son introduction et de sa floraison, et l'établissement où elle est cultivée. L'actualité de son inventaire se justifierait, s'il en était besoin, par l'importance des plantations entreprises à l'effet de convertir en parc public une partie considérable des terrains dépendants de l'ancienne forteresse de Luxembourg. Puisse-t-on, à cette occasion, continuer l'œuvre ébauchée à Walferdange et doter le pays d'un arboretum complet.

Guide pratique de l'amateur de fruits; par M. O. Thomas. — M. Thomas dirige depuis 15 ans les collections pomologiques d'un important établissement d'horticulture, celui de MM. Simon-Louis, frères, situé aux portes de Metz. Le livre qu'il a publié a par conséquent une base des plus sérieuses. Ce livre est divisé en deux parties : la première est un catalogue descriptif et raisonné où toutes les espèces d'arbres fruitiers sont étudiées à leur rang. La seconde est une énumération de 4354 fruits, classés par ordre alphabétique, avec la mention de tous les synonymes connus de l'auteur. Le principal intérêt de ce travail immense est la constatation de la qualité des fruits, constatation faite par un juge des plus sérieux et des plus compétants, et qui épargnera aux amateurs de nouveautés des expériences trop souvent faites à leur détriment.

Genera plantarum, par MM. Bentham et Hooker. — Ce travail magistral se poursuit avec une rapidité étonnante pour tous ceux qui savent quelles immenses recherches il a nécessitées, rapidité qui prouve combien les matériaux d'étude sont savamment classés au Musée de Kew. La seconde partie du 2me volume de cet ouvrage vient de paraître. Elle renferme la suite des Gamopétales depuis les Composées, traitées dans le volume précédent, jusqu'aux Plantaginées et Cyrillées qui le terminent. Elle comprend par conséquent un grand nombre de familles, dont les plus importantes sont les Campanulacées, les Éricacées, les Primulacées, les Apocynées, les Gentianées, les Borraginées, les Solanées, les Scrofularinées, les Gesnéracées, les Acanthacées, les Labiées. On voit que les botanistes adonnés à l'horticulture doivent y trouver les documents les plus précieux. Nous signalerons principalement à cet égard l'importante famille des Gesnéracées, dans laquelle la limitation des genres est encore fort indécise. M. Bentham y a opéré, suivant une tendance qui caractérise l'école actuelle de Kew, une grande réduction dans le nombre des genres. Il en a cependant établi quelques nouveaux, par exemple *Phinœa*, pour certains *Niphœa*, qui diffèrent des autres espèces du même genre par la torsion des filaments de leurs étamines antérieures. Cette torsion des filaments, que nous n'avions pas encore vue signalée chez les Gesnéracées, avait été remarquer par nous chez l'*Episcia Luciana*. Citons encore parmi les nouveautés de la même famille *Monopyle* (Linden, *exs. pl. Columb.* n° 254), *Anadiscus*, *Phyllobœa* (qui a trois segments du calice connés), *Oreocharis*, etc.

Les Vignes américaines, par M. J.-E. Planchon (Montpellier, C. Coulet). — On sait que le savant professeur de la faculté des sciences de Montpellier a dû à la fois à sa connaissance de la langue anglaise (familière à l'ancien conservateur des herbiers de Sir W. Hooker), à sa compétence parfaite comme botaniste, et à la connaissance spéciale qu'il avait dans l'Hérault des malheurs de nos vignobles, d'être envoyé en mission officielle par le ministère français aux États-Unis, à l'effet d'étudier des Vignes américaines, surtout quant à leur résistance au *Phylloxera* et à leur avenir en Europe. Le voyage de M. Planchon a eu lieu dans l'automne de 1873, mais son livre n'a paru qu'à la fin de l'année dernière. Il y décrit son voyage et ses observations, insiste sur la cause

qui empêche aux Etats-Unis la culture de notre Vigne (le *Phylloxera* l'y tue toujours) et surtout il a établi quels sont les cépages américains qui, résistant aux attaques de l'insecte, paraissent devoir former en France des porte-greffe. M. Planchon est très partisan de la plantation de certaines Vignes américaines, notamment de l'Herbemont; espérons que le succès couronnera les efforts qu'il fait conjointement avec MM. Gaston Bazille et Lichtenstein, pour sauver les Vignes françaises.

Les Vignes américaines ont été l'objet de la part de naturalistes et viticulteurs américains, tels que MM. Engelmann, Riley, Buth et Meissner, d'un grand nombre de travaux qu'il importait de porter à la connaissance du public de langue française. Le catalogue descriptif et illustré de toutes les Vignes du Nouveau-Monde, de MM. Buth et Meissner, à été traduit en français tout récemment par M. Gaston Bazille (Montpellier, chez Coulet, in-4°). Indépendamment de l'intérêt qu'il présente dans la question du *Phylloxera*, ce livre est destiné à compléter les ouvrages d'ampélographie qui ne traitent en général que des Vignes françaises. Cet ouvrage a été annoté par MM. Planchon et Lichtenstein.

Le Microscope; son emploi et ses applications; par M. J. Pelletan (G. Masson, éditeur, à Paris). — Un énorme volume in-8° est consacré par cet auteur à l'explication de l'emploi du microscope et à la description de quelques-unes des merveilles qu'il fait voir. Bien qu'écrit surtout pour les étudiants en médecine, cet ouvrage peut rendre des services aux botanistes. Ce qu'il renferme pour eux de plus spécial conserve la structure et la reproduction des végétaux inférieurs. Malheureusement, au moment où il parût, il n'est déjà plus au courant de la science, qui marche vite. L'auteur n'est plus en droit de dire que l'on n'a encore observé « qu'une période de la végétation des Hyménomycètes, celle qui produit des spores asexuées. »

Zur Speciesfrage (*Sur la question de l'espèce*); par M. H. Hoffmann. — Voilà un sujet dont le savant professeur de Giessen s'est souvent occupé. L'in-quarto qu'il vient de publier à nouveau ne nous apprend rien de bien neuf en réalité, mais nous montre une évolution assez intéressante de l'esprit d'un observateur aussi scrupuleux que M. Hoffmann. Je suis de cœur avec Darwin, dit-il, mais mon intelligence est contre lui. Ma conscience scientifique se refusa à voir aujourd'hui dans sa théorie plus qu'une hypothèse. Le Darwinisme est actuellement une collection de faits qui entraînent la loi, la conviction, mais qui scientifiquement ne saurait encore se formuler d'une manière bien nette; incomplète dans les moyens de démonstration actuels, la théorie est parfois en opposition apparente ou réelle avec les faits. Quant à ce qui est de la concurrence vitale, regardée par M. Ch. Darwin comme la condition et le moyen du développement des organismes, M. Hoffmann reconnaît que cette opinion ne saurait se soutenir plus longtemps.

Eug. Fournier.

CHRONIQUE HORTICOLE.

Le Dictionnaire ampélographique. — M. Hermann Gœthe vient de publier (en allemand) à Vienne (Autriche, à la librairie Faisy et Frick, 27, Graben) ce livre bien digne d'un spécialiste aussi distingué que le secrétaire de la commission internationale d'ampélographie. La partie principale du *Dictionnaire* est la description de sept cent variétés de Vignes, rangées par ordre alphabétique.

Résistance des Eucalyptus. — Un arbre de ce genre, planté dans un petit bois de Sapins aux environs de Tours, a pu résister, au mois de décembre, à une température de 11° au-dessous de zéro.

Vitalité des bulbes. — M. Sisley a dernièrement planté des bulbes de *Xiphium*, qui avaient été oubliés pendant quatre ans dans un buffet. La plus grande partie de l'oignon était sèche, la partie vivante n'était pas plus grosse qu'un pois. Plantés au mois de novembre, ils ont passé l'hiver sous la neige et plus de la moitié ont poussé au printemps.

Le Buddleia globosa. — Cette charmante Scrofularinée réussit bien en Angleterre à l'air libre dans le sud du comté d'York. Elle y atteint une hauteur de 10 pieds, couverte de fleurs, bien qu'elle soit restée sans abri pendant deux hivers consécutifs.

Température des bosquets de Hêtre. — M. De Smet-De Lange, membre de la Chambre des Représentants de Belgique, a remarqué dernièrement que sous un bosquet de vieux Hêtres de sa propriété (comme dans d'autres lieux observés par lui) la température est en moyenne de 5° plus basse que sous un bosquet de Chênes. Il serait fort intéressant de vérifier si ce fait se confirmera et d'en rechercher les causes.

Exposition d'Amsterdam. — L'exposition universelle de 1877 sera subdivisée en dix sections. La première se rapporte aux plantes de serre chaude et tempérée : A, Plantes nouvelles; B, Plantes fleuries; C, Plantes ornementales; D, Plantes à feuilles panachées; E, Plantes grimpantes; F, Plantes médicinales et fruitières des tropiques. La quatrième section est affectée à l'arrangement des plantes dans les parterres, salons, sur les tables, etc. La 6e section comprend les applications industrielles de l'horticulture; la 7e les applications des beaux-arts à l'horticulture (dessins, peintures, etc.); la 8e concerne les progrès réalisés par l'hybridation en horticulture; la 9e l'enseignement horticole; la 10e est affectée aux primes spéciales, aux récompenses méritées par les jardiniers, etc. Le programme est distribué par les soins de M. H. Groenewegen, 5, Oetewalerweg, à Amsterdam.

Exposition de 1878. — Le programme général de l'Exposition vient de paraître dans le *Journal officiel de la République française*. Le neuvième groupe, HORTICULTURE, y est partagé en 6 classes, ainsi déterminées :

CLASSE 85. *Serres et matériel de l'horticulture :* Outils du jardinier, du pépiniériste et de l'horticulteur; appareils d'arrosement, d'entretien des

gazons; grandes serres et leurs accessoires; petites serres d'appartement et de fenêtres; aquariums pour plantes aquatiques; jets d'eaux et appareils pour l'ornement des jardins.

Classe 86. *Fleurs et plantes d'ornement :* Espèces de plantes et spécimens de cultures, rappelant les types caractéristiques des jardins et des habitations de chaque contrée.

Classe 87. *Plantes potagères :* Espèces de plantes et spécimens de culture, rappelant les types caractéristiques des jardins potagers de chaque contrée.

Classe 88. *Fruits et arbres fruitiers :* Espèces de plantes et spécimens de produits de culture, rappelant les types caractéristiques des vergers de chaque contrée.

Classe 89. *Graines et plants d'essences forestières :* Espèces de plants et spécimens de produits de culture, rappelant les procédés de peuplement des forêts usitées dans chaque pays.

Classe 90. *Plantes de serres :* Spécimens des cultures usitées dans divers pays en vue de l'agrément ou de l'utilité.

Le Doryphora. — Tous nos lecteurs ont entendu parler de la mouche américaine, *le Doryphora decemlineata*, qui exerce en Amérique de grands ravages sur les champs de pomme de terre. Ce funeste parasite vient de faire son apparition en Europe. Il a été trouvé vivant à Brême dans un sac de maïs importé par un vapeur de New-York.

Voyage de M. André. — Nous avons de notre voyageur des nouvelles datées de Quito, 1er juillet. Il était en bonne santé et plus satisfait encore de ses dernières récoltes que des précédentes. Il avait fait à cette époque près de quinze cents lieues à travers la Colombie depuis son arrrivée à la fin de l'année dernière à l'embouchure du Rio Magdalena, visité deux fois les Cordillères orientales, d'abord à la source du Rio Meta dans le bassin de l'Orénoque, puis au Pitumayo et au lac Cocha dans le sud de la Confédération néo-grenadine. Après avoir visité les environs de Quito, du côté de Manabi, en compagnie du P. Luis Sodiro (lequel venait de quitter la chaire de botanique au Polytecnikum de Quito), M. André était parti par mer pour Lima, afin d'y chercher des lettres de recommandation pour le reste de son voyage. Ses collections récentes dépassent tout ce qu'il pouvait espérer. Il évalue à plus de 4000 espèces les plantes sèches recueillies par lui, et de nombreuses caisses de plantes vivantes sont déjà parvenues par ses soins à l'établissement Linden. Des minéraux, des insectes, des oiseaux, ainsi que des poissons et des reptiles conservés dans l'alcool, augmentent cette collection et lui donnent un intérêt général.

Acclimatation des Caoutchoucs. — On sait combien ont réussi dans l'Inde et à Java les plantations de quinquina. Le gouvernement anglais est en train de tenter une autre expérience d'acclimatation, celle des arbres à caoutchouc de l'Amérique. Le principal d'entre eux est l'*Hevea guianensis*. Des graines de l'*Hevea* ont été envoyées en Angleterre; le jardin de Kew en a reçu 70,000 au mois de juin. Comme ces graines perdent promptement leur faculté germinative, elles ont dû être semées immédiatement; et vers le milieu du mois d'août, par conséquent deux mois environ après la germi-

nation des graines, trente-huit caisses à la Ward, contenant environ 1900 jeunes plants d'*Hevea*, ont été expédiées de Kew à Ceylan. A cet envoi était jointe une caisse contenant des plants de *Castilloa elastica*.

Congrès géographique de Bruxelles. — La géographie touche de près à l'horticulture. Les voyages étendent simultanément toutes les conquêtes de l'humanité. Aussi les naturalistes valuent-ils avec joie les organisateurs des congrès comme celui que S. M. le Roi des Belges vient de convoquer à Bruxelles. Le projet de Sa Majesté, qui consiste à établir des stations hospitalières et scientifiques en Afrique, sur les confins de territoires encore inexplorés, est de ceux qui peuvent servir les intérêts de la science et en particulier de l'horticulture. Les explorations autour d'une station fixe donnent toujours plus que les tracés errants des naturalistes de passage. On ne peut donc qu'applaudir à l'initiative de Sa Majesté; État central et neutre, la Belgique convient admirablement pour des réunions de cette espèce. Elle doit à sa situation l'avantage le plus honorable; elle devient le quartier général d'un mouvement civilisateur qui marquera dans notre époque.

Emploi des bouteilles dans les parterres. — Le miroitement que produit le verre des bouteilles a pour effet d'écarter les oiseaux. L'expérience en a été faite aux environs de Gand, chez M. Maurice de Ghellinck de Walle, par son jardinier en chef M. Van Herzeele. Il sera facile de la répéter.

La dynamite et le Phylloxera. — Le *Moniteur industriel belge* rapporte qu'en Autriche, des agents de M. Nobel, ayant employé la dynamite pour défoncer par petites explosions le sol d'une vigne, ont remarquer que partout où ce moyen avait été employé, le Phylloxera avait disparu.

La Pomologie de la France. — Cette publication, suspendue pendant deux années, va êtra reprise, et chaque membre de la Société pomologique de France recevra annuellement, outre le *Bulletin* périodique de la Société, les descriptions et les dessins coloriés de 24 fruits au moins. La cotisation annuelle des membres adhérents et des sociétés affiliées reste fixée à 10 francs.

La plante-affiche. — Non contents de faire de la mosaïculture dans leurs parcs et pour leur agrément, les Anglais en font maintenant au point de vue commercial. Ainsi près de Glascow, sur une colline bien en vue, on lit en lettres gigantesques, formées par des plantes à feuillage coloré, le titre d'un journal recommandé, *The Glascow News!* Chaque lettre a douze mètres de hauteur; l'épaisseur du plein de chaque lettre est de deux mètres. La ligne entière a cent mètres de longueur.

Le jardin de la Muette. — Le fleuriste de la ville de Paris, que tant des voyageurs ont visité depuis dix ans, à Passy, où il était établi sur des dépendances de la propriété de la Muette, va être prochainement déplacé, et transféré un peu plus loin, en dehors de l'enceinte des fortifications, au lieu dit le Parc des Princes. La surface du nouvel établissement sera plus que double de celle de l'ancien.

Fraise Délice Parmilleux. — Cette Fraise, obtenue par M. Parmilleux, horticulteur à Oullins (Isère), est d'une maturité plus précoce que

la Fraise *Triomphe de Liége*, à fruit gros, aplati, quelquefois conique; grains saillants, couleur rouge foncé; chair rose, presque pleine, ferme, juteuse, sucrée et très parfumée. La plante est vigoureuse, rustique et fertile à hampe courte, recouverte d'un beau feuillage.

Le Theophrasta imperialis. — Cette belle plante, figurée dans l'*Illustration horticole*, mais dont les fleurs n'étaient pas encore connues, a été récoltée en fleurs et en fruit à Rio de Janeiro. Depuis plus de 15 ans déjà, M. Linden avait constaté, d'après des graines reçues de M. Porte, que cette espèce n'était ni un *Theophrasta*, ni un *Curatella*, mais qu'elle appartenait à la famille des *Sapotacées* et probablement au genre *Chrysophyllum*.

Le Sericobonia. — Nos lecteurs ont pu voir dans l'*Illustration horticole* de 1875, tab. 198, un splendide dessin représentant le *Sericobonia ignea* Linden et André, plante hybride du *Libonia floribunda* C. Koch et du *Sericographis Ghiesbreghtiana*. D'après M. Bentham *(Gen. Plant.* vol. II, p. 1115), le *Libonia floribunda* C. Koch n'est autre chose que le *Sericographis pauciflora* Nees. Ainsi tomberait le genre hybride *Sericobonia*. Mais hâtons-nous d'ajouter que M. Bentham est un terrible démolisseur de genres. Le *Sericographis* Nees ne trouve même pas grâce devant lui et devient une simple section du genre *Jacobinia*. Quoi qu'il en soit, le *Sericobinia ignea* Lind. et André restera toujours l'une des plus belles Acanthacées qui soit en culture, pour le nombre de ses fleurs, comme pour la vivacité de leur coloris.

EUG. FOURNIER.

TORENIA FOURNIERI LIND.

P. De Pannemacker, ad nat. pinx. in Horto Lind.

J. Linden, lith.

Pl. CCXLIX.

TORENIA FOURNIERI LINDEN.

TORENIA DE FOURNIER.

SCROFULARINÉES.

ÉTYMOLOGIE : Dédié par Linné à un prêtre suédois, OLOF TOREEN, qui rapporta de Chine le *Torenia asiatica,* et dont le voyage en Chine est imprimée à la suite du *Voyage* d'Osbeck en Chine.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES : Calyx tubulosus, plicatus v. 3-5 alatus, apice oblique 3-5-dentatus v. 2-labiatus paululum accrescens. Corollæ tubus cylindraceus v. sæpius superne ampliatus; labium posticum externis erectum, latum, concavum, anticum patens, lobis 3 latis subæqualibus. Stamina 4 perfecta, 2 postica inclusa, 2 antica ad faucem affixa, filamentis elongatis arcuatis sub labio postico conniventibus. Stylus apice dilatatus, stigmate lamellato; ovula in loculis numerosa. Capsula oblonga, calycem non excedens, septicide dehiscens, valvis tenuibus integris septum placentiferum parallelum integrum liberantibus. Semina numerosa, foveolato-rugosa. — Herbæ foliis oppositis, racemis brevibus paucifloris, pedicellis ebracteolatis. — **Torenia** L. *Gen.* n. 754. Benth. *Gen. Plant.* II, 954.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES : Planta decumbens, herbacea, pedalis, caule tetragono sulcato, erubescente; foliis oppositis, petiolatis, cordato-lanceolatis, crenato-serratis, petiolo 1 cent. longo, foliis 2-3 cent. longis, supra glabris, secus dentes et sparsim albo-notatis; cyma dichotoma, pedunculis oppositis flore longioribus, arcuatis, calyce 15^{mm} longo, stricto, bilabiato, 5-costato, labio posteriore 3, antice 2-costato, costis omnibus late alatis; corolla hypogyna, basi circulariter dilatata et subcartilaginea, hypocrateriformis, tubo angusto, luteo, limbo bilabiato, labio posteriore non fisso, cochleato, pallide cæruleo, anteriore 3-lobo, lobis rotundatis obtusis, atro-purpureo-cæruleis, antico macula lutea notato; staminibus 4, filamentis incrassatis edentulis, anterioribus longioribus, cunctis in parte tertia superiore tubi corollini insertis, connectivo longo, loculis apice confluentibus membrana rosea circumdatis, postice dehiscentibus, polline albo; stylo stamina longiora æquante, stigmate cochleariformi, antice concavo, marginibus piloso, ovario lineari-elongato, placentis crassis. — Originaire de la Cochinchine.

Le *Torenia Fournieri* est une petite Scrofularinée annuelle dont la fleur présente les teintes les plus belles. Le calice bidenté offre 5 ailes rouges; la corolle est jaune à sa base, mais sur les 5 lobes de son limbe, les deux postérieurs soudés sont d'un bleu céleste, les trois antérieurs d'un bleu indigo, et le lobe médian possède en outre une tache d'un jaune vif. La teinte rose du stigmate et des anthères tranche encore sur cet ensemble. La tige tétragone est rougeâtre, les feuilles cordiformes-lancéolées sont petites, mais ponctuées et bordées de blanc.

L'examen de cette espèce fait reconnaître que le genre *Torenia* devrait être sectionné d'après la présence ou l'absence des dents aux filets staminaux. La section *Anodous,* à laquelle appartient cette espèce, comprendrait le *Torenia edentula* Griffith et le *T. longiflora* Morren, *Ann. Soc. d'agr. et de bot. de Gand,* t. II, p. 441, tab. 94. Nous n'avons sous les yeux que les

descriptions de ces espèces telles qu'elles ont été reproduites par Walpers et par M. Bentham dans le *Prodromus*. D'après ces descriptions, l'espèce que M. Linden nous a dédiée se distinguerait des deux précédentes par les 5 ailes du calice, dont Morren n'a pas parlé dans sa diagnose, et que Griffith réduit à trois.

Nous n'avons pas parlé dans la description du genre de la cohérence des anthères, parce que cette cohérence n'existe que pendant la fécondation. Sur une fleur sèche, la cohérence a disparu, et elle disparaît plus vite entre les anthères des longues étamines; celles-ci sont flétries alors que les anthères des étamines courtes n'ont pas fini de répandre leur pollen. Dans le bouton, le stigmate en cuiller est appliqué par sa face antérieure sur les anthères antérieures (des étamines longues) qui s'ouvrent les premières (par leur face postérieure); il est plus difficile de comprendre comment les étamines postérieures concourent à l'acte fécondateur.

EUG. FOURNIER.

MÉLANGES.

LE CACAO.

Nous extrayons des notes que M. Lévy a jointes en 1869 à un important envoi de plantes du Nicaragua des détails en partie inédits qui ne pourront qu'intéresser les lecteurs de l'*Illustration*.

C'est une variété particulière du *Theobroma Cacao* que l'on cultive au Nicaragua. Cette variété a le tronc moins haut et moins gros que les autres, mais son fruit, à écorce rouge, est plus gros, et les amandes sont meilleures; la feuille est grande. Du reste, l'arbre muni de ses fruits mûrs a un aspect très ornemental. La pulpe aigre-douce dans laquelle les graines sont noyées forme un manger agréable et rafraîchissant. La thérapeutique indigène en fait usage dans le traitement des aphthes de la bouche et dans celui de la dyssenterie. Les grains de Cacao sont encore employés comme monnaie de billon sur certaines parties du centre-Amérique, mais la quantité qu'on en donne comme équivalente à un *medio* (35 centimes) est très irrégulière, et dans un même jour et sur un même marché subit les plus extravagantes variations.

Peu de personnes au Nicaragua prennent le chocolat à la manière européenne; la consommation du Cacao se fait sur une assez grande échelle dans la boisson nationale, la *tisté*. C'est un mélange en proportions à peu près égales de maïs grillé et moulu (*piñol*) et de cacao torréfié et broyé, agité fortement dans de l'eau convenablement sucrée. Cette boisson a le privilége d'apaiser la soif avec peu de liquide; c'est un aliment substantiel qui suffirait seul à soutenir les forces de l'économie pendant quelques jours. La *tisté* s'emploie d'ailleurs avec succès dans le traitement de certaines maladies du tube digestif.

J. De Pannemaeker, ad nat. pinx. in Horto Lind

J. Linden

ECHITES ROSEO-VENOSA LIND.

Pl. CCL.

ECHITES ROSEO-VENOSA LINDEN.

ECHITES A NERVURES ROSES.

APOCYNÉES.

ÉTYMOLOGIE : Nom employé par Pline pour désigner une plante à tige serpentante; de ἔχις, vipère.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES : Calyx 5-partitus; corolla tubo plus minus elongato, supra infundibuliformi, lobis æstivatione convolutis. Antheræ subsessiles, in parte latiore tubi insertæ, sagittatæ, medio stigmati adhærentes, lobis inferioribus polline destitutis. Glandulæ 5 cum lobis calycinis alternantes. Stylus 1, stigmate capitato, basi membrana umbraculiformi stipato. Folliculi 2, elongati, cylindrici v. torulosi, coriacei. Semina lineari-oblonga, ventre carinata, superne comosa, albumine parco, embryone axili, cotyledonibus planis, radicula supera longioribus. Frutices scandentes, perplurimi americani, foliis oppositis integris, cymis axillaribus v. terminalibus. — **Echites** P. Br. *Jam.* p. 181, t. 16.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES : ..... Foliis 3-pollicaribus, ovato-acuminatis, petiolo 1 cent. longo, limbo supra obscure viridi, nervis roseis, infra pallidiore.

Cette forme est une variété intéressante de l'*Echites rubro-venosa* mis au commerce par M. Linden dès 1868; elle se distingue par la couleur rose de ses nervures, tranchant élégamment sur le fond d'un vert foncé du parenchyme. Elle vient se joindre utilement aux *Echites picta* et *nutans* pour l'ornement des serres.

EUG. FOURNIER.

HORTICULTURE D'ORNEMENT.

CULTURE DES CALCÉOLAIRES:

Le bouturage doit se faire au mois d'octobre. La grande difficulté est de les conserver en bonne santé et de les avoir enracinées avant les froids de l'hiver. L'exposition du nord ou de l'est est celle qui leur convient le mieux; on les plante sous châssis, très serrées, de manière qu'elles soient très éclairées, et à moins que l'hiver ne soit d'une rigueur exceptionnelle, elles ne demandent pas d'autre abri. Au commencement de mars, on prépare une couche, avec 6 pouces de terreau de feuilles mélangé par parties égales avec du fumier un peu consommé, sur un fond solide, et l'on ajoute 3 pouces de terre pour planter. Les boutures enracinées sont espacées à 6 pouces de distance, et mises sous châssis jusqu'à ce qu'elles aient repris. Les châssis peuvent alors être enlevés à moins de très mauvais temps. A la fin de mars, on met les jeunes plants en place. Avant de les planter définitivement, on leur donne des arrosements abondants. Il est utile que les Calcéolaires soient ombragées pendant leur développement.

Pl. CCLI.

LOMARIA NEO-CALEDONICA LIND. & FOURN.

LOMARIA DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE.

FOUGÈRES.

ÉTYMOLOGIE et CARACTÈRES GÉNÉRIQUES ; Voy. *Illustr. hortic.*, 1876, p. 56.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES : Vernatio erecta, subarborescens. Frons sterilis ovata, acuminata, cum stipite brevi 2-pedalis et ultra, pinnata, stipite robusto, subtus basi nigrescente, squamisque linearibus semi-pollicaribus nigrescentibus onusto, supra sulcato viridi, pinnis plus quam 20-jugis, approximatis, supra læte viridibus, subtus pallidioribus, sub lente tantum brevissime et sparse pilosis, ascendentibus, subcartilagineis, mediis 4 pollices longis, e medio utrinque decrescentibus, basi versus rhachidem confluentibus et infra productis gibbosis, infimis discretis obtusis brevibus; frons fertilis pinnis linearibus, angustioribus et remotioribus, sporotheciis inter mesonevron angustis, indusio tenui versus mesonevron refracto, sporis ovatis. — E Nova-Caledonia introductum in tepidaria Lindeniana, 1875.

Le *Lomaria neo-caledonica* donne dans le genre *Lomaria* un nouvel exemple de ces troncs courts et dressés qui rappellent le genre *Cycas*. Ses frondes de plus de quatre pieds partent en couronne du sommet du tronc, se penchant légèrement en dehors. Le stipe est à sa base noir en dessous et garni de longs poils foncés et brillants; toute la fronde stérile est d'un vert gai, plus pâle en dessous, plus large (8 pouces) dans son milieu qu'à ses extrémités; ses divisions sont nombreuses, très rapprochées, confluentes et prolongées en bas à leur base ; celles de la fronde stérile plus longues, beaucoup plus étroites et plus espacées.

Cette espèce, que M. Linden a présentée à l'Exposition internationale de Bruxelles, et qu'une confusion dans des notes de voyage nous avait fait rapporter dans l'*Illustration* (p. 100) au *Lomaria obtusata* de Labillardière, se rapproche du *L. gibba* par la décurrence de ses pinnules; elle en diffère entre autres caractères par l'étroitesse de la ligne de ses sporothèces. Ses frondes et ses pinnules sont d'ailleurs plus larges. Aussi nouvelle pour la science que pour l'horticulture, elle fait le plus grand honneur aux collections de M. Linden.

EUG. FOURNIER.

LOMARIA NEO-CALEDONICA Lind. & Fourn.

LE JARDIN POTAGER ET FRUITIER.

CULTURE DES POMMES DE TERRE.

Il semble que tout ait été dit sur la culture des pommes de terre. On en parlera pourtant encore longtemps, tant qu'on en cultivera. L'an dernier, on s'était fort ému du procédé Telliez, qui a échoué devant les observations sérieuses et suivies. Aussi ne préconisons-nous point ce procédé en vantant la plantation automnale des pommes de terre. Il y a déjà près de dix ans que M. P. Joigneaux, dans le *Livre de la ferme*, rappelait qu'il avait planté ses pommes de terre aussitôt l'arrachage terminé sous le rude climat de l'Ardenne belge, et cela pendant sept ou huit années consécutives, et qu'il s'en était toujours bien trouvé. Voici maintenant M. Gagnaire, horticulteur à Bergerac (Dordogne), qui plante ses pommes de terre au mois d'octobre, dans un terrain convenablement fumé et façonné. Il observe de les enfouir à 20 ou 25 cent. de profondeur. Plus bas, on s'exposerait à avoir une moindre récolte ; plus haut, on recevait à craindre le froid de l'hiver. Vers la fin de février, il fait donner un bon binage et butter fortement, plutôt pour préserver les tiges des gelées blanches que pour favoriser les tubercules, et vers la fin de mai il récolte des pommes de terre saines, jolies, la plupart très grosses, très abondantes, très bonnes. Il invite les cultivateurs à faire des expériences analogues; nous ne pouvons que nous joindre à lui.

CULTURE DES BAMBOUS.

On n'est guère arrivé encore chez nous à vulgariser cette culture. On a prétexté la rigueur des hivers, et cependant plusieurs Bambous supportent dans la Chine septentrionale et au Japon des hivers aussi rigoureux que ceux de la Belgique. A supposer que le climat maritime soit pour quelque chose dans leur distribution géographique en Orient, ces Graminées pourraient réussir dans les Flandres et dans l'ouest de la France; et de fait l'*Arundinaria falcata* (dont la floraison a défrayé cet été tous les journaux d'horticulture) ne gèle pas à Lisieux, tandis qu'il gèle à Paris. La culture du Bambou, ou du moins de l'espèce la plus propre à notre climat, sera d'autant plus appréciée qu'elle ne réclame presque aucun soin; au Japon le Bambou prospère dans les terrains les plus divers.

Il y aurait d'ailleurs une application d'en faire, application qui paraîtra un peu inattendue. Le Bambou est usité en Chine comme comestible, et les résidents étrangers eux-mêmes sont loin de le dédaigner. On en mange les jeunes pousses comme nous mangeons celles de l'asperge. On le traite soit à la poivrade comme les artichauts, soit à la sauce blanche, et en petits morceaux ; nos restaurateurs appelleraient ce coulis : aux pointes de Bambous.

LE HARICOT NAIN VICTORIA.

Ce légume, printanier, robuste, très ramifié, aura l'avantage sur ses congénères de pouvoir nouer et mûrir son fruit à une période avancée de l'année, ce que ne peuvent faire les Haricots nains quand les chaleurs de l'été ont commencé. Sa graine mûre est de forme allongée et d'un blanc mat, avec une tache noire autour du hile; ses fruits sont étroits et allongés. Cette variété est très estimée des maraîchers pour la récolte abondante qu'elle donne. On l'a remarqué cette année d'autant mieux que les Haricots ont en général été moins productifs.

HORTICULTURE D'ORNEMENT.

L'APONOGETON DISTACHYON.

M. Carrière vient de réaliser, au Jardin des Plantes de Paris, une expérience très curieuse en forçant l'*Aponogeton distachyon* à devenir terrestre. Vers le mois d'août, dans un pot d'environ 18 centimètres de diamètre, il a mis un bon drainage, puis de la terre de bruyère grossièrement concassée, où il a placé un tubercule de la plante. Il a mis alors le tout sous un châssis, en ayant soin d'arroser très fréquemment, et, afin de maintenir la terre humide et d'en empêcher la décomposition, il l'a recouverte d'un lit de tessons. Vers la mi-octobre, les soins ayant été les mêmes, la plante, qui avait commencé à développer des bourgeons, fut rentrée dans la serre à multiplication, où les mêmes soins lui furent continués. Les bourgeons grossirent, développèrent des pétioles dépourvus de limbe, munis vers la partie supérieure de courts appendices qui lui donnaient un aspect ailé. Peu de temps après apparurent des hampes florales cylindriques, et à partir du 15 novembre le pied se couvrit de fleurs qui se succédèrent sans interruption jusqu'en mars. Dans le courant de janvier se montrèrent des feuilles plus petites que les feuilles normales, tandis que les fleurs offraient un développement exubérant, ce qui modifiait complètement l'aspect de la plante.

LE DIOSCOREA RETUSA.

Cette espèce est une des plantes les plus curieuses et les plus intéressantes receuillies par M. Cooper dans l'Afrique méridionale. Son port gracieux et ses grappes pendantes contrastent élégamment avec les feuillages foncés ou richement colorés dont il est facile de l'entourer. Sa culture est des plus simples. Il suffit d'en planter les tubercules dans un mélange de marne, de tourbe et de sable, au printemps, et de les placer ensuite dans la serre tempérée. Après floraison, le *Dioscorea* sera placé à l'air libre et au plein soleil pour la maturation des tubercules.

MÉLANGES.

—

FLORE HORTICOLE DU NICARAGUA.

M. Paul Lévy, ingénieur français, a envoyé du Nicaragua plus de mille espèces appartenant à une flore très peu connue et joint souvent à ses envois des notes fort curieuses, qui permettent d'apprécier la valeur de telle ou telle introduction. Nous y puiserons largement dans les notes qui vont suivre.

La famille des Solanées, qui se présente un peu au hasard la première dans cette émunération, présente un triple intérêt, ornemental, médical et alimentaire. Une particularité assez curieuse, qui indique combien est avancée l'observation instinctive chez des populations qui vivent au milieu de la nature et qui s'en servent, c'est qu'au Nicaragua presque toutes les Solanées s'appellent *Tomate*. L'une d'elles, le *Lycopersicum Humboldtii* Dun., qui a l'aspect d'une pomme de terre réduite dans toutes ses parties, mérite à proprement parler le nom de Tomate, parce que son fruit est utilisé de diverses façons dans la cuisine nicaraguienne, comme celui du *Physalis fœtens* au Mexique. Le *Lycopersicum Humboldtii* étant annuel pourrait être facilement cultivé chez nous; son fruit est rond et petit, et n'a rien qui rappelle celui de notre Tomate; il ressemble à une cerise par son volume et sa couleur; mais au point de vue culinaire son introduction ne serait pas sans intérêt. C'est le *Tomate de comer* du Nicaragua.

Le nom de *Tomate de monte* est donné à un *Solanum* grimpant qui serait fort ornemental : tiges épineuses, feuilles de six pouces de long, larges de trois, sinuées et aiguës sur leurs dentelures, plus pâles en dessous et épineuses même sur la nervure médiane. Les fleurs sont grandes, à corolle blanche, velue, profondément divisées. La plante est grimpante. C'est le *Solanum Preslei* Alph. DC. (*S. inæquale* Presl. non Vell., *S. crotonoides* Sieb. non Dun.), connu également de la Martinique, et qui n'est peut-être qu'une variété du *S. lanceæfolium* Jacq.

On connaît les espèces velues et épineuses de *Solanum*. L'herbier de M. Lévy (n° 33) en fournit une fort belle, qui croît dans les rues de Grenade, et qui est fort rare, le *Solanum Campechiense* L., à feuilles sinuées, blanchâtres, largement deltoïdes; toute la plante est munie d'aiguillons droits d'un jaune brillant, qui tranchent sur le vert cendré du feuillage. Les fleurs sont velues en dehors, d'un violet foncé, et une seule d'entre-elles persiste sur chaque inflorescence, donnant lieu à un gros fruit dressé qu'entoure le calice épineux. La plante est herbacée, de dix-huit pouces seulement. Ce serait une acquisition fort originale pour varier dans les serres et dans les expositions les massifs de plantes vertes.

Les Convolvulacées fourniraient encore à notre horticulture d'ornement un ample contingent. Leurs herbes grimpantes garnies de fleurs éclatantes feraient le plus bel effet dans les jardins d'hiver; plusieurs d'entre-elles étant annuelles ou à tiges annuelles seraient même cultivées en plein air

avec facilité. Le *Quamoclit vulgaris* Choisy (qu'on a vu dans quelques-uns de nos jardins), est remarquable par ses feuilles pinnatifides, très rares dans cette famille, en même temps que par ses fleurs d'un rouge vif. Les dames s'en font d'élégantes couronnes au Nicaragua. Le *Q. hederifolia* Choisy a des fleurs analogues, mais des feuilles cordées à 5 divisions. Les *Pharbitis* sont trop connus pour que nous insistions sur leurs caractères. Le genre *Aniseia* offre trois espèces nouvelles dans l'herbier de M. Lévy ; l'une d'elles, l'*A. floribunda* Fourn., présente à chaque nœud une panicule de fleurs blanches, à corolle campanulée, d'un joli effet. Le genre *Ipomœa* nous offre quelques espèces, comme l'*I. ventricosa*, à fleurs énormes, ayant deux à trois pouces de longueur, et que l'on ne connaît guère dans les cultures. Ces espèces, toutes à racines purgatives, portent au Nicaragua le nom de Méchoacan. Elles sont très actives quand elles sont fraîches, et la médecine populaire qui s'en sert là-bas inconsidérément cause souvent des accidents sérieux.

Les Asclépiadées, qui sont peu cultivées, fourniraient bien quelques *Gonolobus* curieux par leur grande fleur d'un vert bronzé pâle veiné de brun, mais il n'y a rien là qui soit particulièrement ornemental. Il y aurait plus à attendre de la famille voisine des Apocynées. Le genre *Allamanda* ne différerait guère au point de vue ornemental d'un *Pharbitis* ou d'un *Ipomœa*, si ce n'est par ses feuilles opposées. Les *Thevetia* auraient plus d'intérêt : le *Th. neriifolia* Juss. (n° 387 de l'herbier), par ses grandes fleurs jaunes assez analogues pour leur forme à celles du *Tecoma scandens*, et un feuillage analogue à celui du Laurier-Rose. M. Lévy a vu les naturels faire usage du cœur du fruit de ce *Thevetia* pour l'appliquer sur les dents cariées et les détruire, non sans causer quelquefois de grands inflammations locales. Le suc de ces Apocynées, comme celui des *Cerbera*, est un véritable caustique végétal. Le *Thevetia plumieriæfolia* Benth., qui n'était encore connu que de la baie de Fonseca, et que M. Lévy a retrouvé à Grenade, serait recherché des horticulteurs pour ses grandes feuilles de six pouces de long, d'un vert bronzé en dessus et brunes en dessous ; le fruit est d'un beau rouge. Il est comestible d'après M. Lévy, ce que semble bien étonnant dans un pareil genre et vu les propriétés de l'espèce voisine. La plante se nomme au Nicaragua *Chica de Guatemala*. Le genre *Plumieria*, si souvent cultivé, qui a fourni tant de belles planches, est bien représenté dans les environs de Grenade. Nous avons cru reconnaître dans l'herbier de M. Lévy le *Plumieria Lambertiana*. Dans une autre espèce, probablement inédite, la fleur ouverte a huit centimètres de largeur, et la feuille, cunéiforme-oblongue, en a 16. Le n° 427 de M. Lévy est le *Plumieria Lamarckii* (*Pl. obtusa* Lam., *Ill.* t. 173, f. 2, non L.), dont la feuille a 30 centimètres de longueur et rappelle beaucoup celle du *Ficus elastica*, par sa forme comme par sa nervation, tandis que sa fleur est une des plus grandes du genre. M. Lévy indique dans ses notes que cette espèce est cultivée généralement, qu'on en trouve dans les jardins une variété à fleurs d'un jaune d'or, une d'un rouge écarlate, une rose, une panachée de jaune et de blanc, une de blanc et de rouge, et enfin une blanche panachée de jaune et de rouge. Il y là toute une mine féconde d'introductions nouvelles.

Les Cordiacées nous offrent dans l'herbier de M. Lévy (n° 81) un *Cordia*

non encore déterminé, à fleurs sessiles en épis scorpioïdes, assez grandes, jaunes, et d'un beau feuillage; les fruits sont blancs; M. Lévy les compare à des graines de raisin. Les fleurs se conservent pour faire des tisanes tudorifiques; les fruits sont comestibles. On sait que ceux de certains *Cordia* étaient employés jadis dans la pharmacie en guise de jujubes. La matière gélatineuse et agglutinative que contiennent ceux-ci est employée au Nicaragua pour finir le bout de l'enveloppe des cigares quand on a achevé de le rouler.

Les Fougères sont nombreuses, quelques-unes d'entre-elles présenteraient un grand intérêt horticole, notamment les *Gymnopteris*, de grands *Polypodium* de la section *Goniophebium*, des *Bathmium* aux larges frondes sinuées, l'*Athyrium Skinneri* Th. Moore, l'*Adiantum oblique-truncatum* Fée, mais la plupart de ces espèces ont été déjà introduites ou d'autres qui en sont voisines. Le *Dictyoxiphium panamense* Hook., qui figure dans le *Catalogue of the Ferns and their allies cultivated in the royal Gardens of Kew* (1868) est demeuré cependant bien rare dans les serres. Cette espèce se distingue dans la famille par ses grandes et larges frondes entières, ensiformes, dressées, les fertiles plus étroites. Les *Aneimia incisa* Schrad. et *filiformis* Sw. ont le port gracieux, mais un peu grêle, de la plupart des espèces du genre.

Les Mélastomacées du Nicaragua seraient d'une manière générale, sinon plus précieuses, du moins plus nouvelles pour nos horticulteurs que les Fougères. La plus importante à citer ici est le *Conostegia subcrustulata* Triana, qui constitue une plante ornementale de premier ordre par ses gros thyrses de fleurs d'un rose violacé marbrées de points jaunes, par ses feuilles d'un beau vert velouté à reflets dorés. Cette plante porte au Nicaragua le nom vulgaire de *Capiroto*.

Les Graminées n'ont à nous fournir que le *Gynerium*. Celui du Nicaragua, qui ne nous paraît pas avoir été encore décrit et pour lequel nous proposons le nom de *G. Levyi*, se distingue du *G. argenteum* par sa panicule beaucoup plus large et de la plupart des espèces du genre par ses feuilles non dentées sur les bords. Le développement de cette Graminée, la largeur de ses feuilles et de sa panicule en feraient certainement une plante ornementale de premier choix. Elle est fort commune au Nicaragua, où elle est employée dans la construction des habitations. Elle atteint jusqu'à 7 et 8 mètres de hauteur et porte le nom vulgaire de *Caña blanca*.

Les Bignoniacées, qui ne sont pas encore complètement connues, sont au nombre des plus belles productions végétales que puisse nous envoyer le Nicaragua. Celles de M. Lévy ont été étudiées avec une compétence toute particulière par M. le professeur Bureau. Le *Tecoma mexicana* Mart. joint à la fleur du *Tecoma* d'énormes feuilles digitées à lobes arrondis et longuement pétiolés. Le *Stenolobium stans* Seem. (n° 315) a de longues feuilles pinnées à corolle largement ouverte et d'un beau jaune. Un *Petastoma* (n° 369) joint à de larges feuilles trifolioées, analogues à celles de beaucoup de Légumineuses, une corolle de Bignoniacée et un fruit allongé d'un pied de long. Le *Bignonia diversifolia* HBK. (n° 29) a les feuilles également trifoliolées, mais le lobe moyen de la feuille est généralement remplacé par une vrille. Il est nommé par les indigènes *Cuchurita*, parce que son fruit a

deux coques ressemblant grossièrement à des cuillères. C'est du reste un nom presque générique là-bas des Bignones, d'après M. Lévy. Nous ne mentionnons que pour mémoire le n° 38, *Levya nicaraguensis* Bur., parce que sa fleur est moins grande; mais le feuillage, d'un vert sombre, en est fort beau; c'est le *Bejuco blanco* des indigènes.

Un genre voisin des Bignoniacées, le genre *Martynia*, offre aux horticulteurs une plante ornementale de premier ordre, le *Martynia triloba*. On le nomme au Nicaragua *Uña de gato* (Ongle de chat), d'après la forme de ses fruits, munis de deux griffes acérées qui s'attachent au cuir des bestiaux, auxquels elles occasionnent parfois des ulcérations difficiles à guérir. La feuille, deltoïde, cordiforme à la base et obscurément trilobée, occupe la moitié d'une feuille de papier d'herbier; les fleurs forment des grappes d'un rose exquis en dehors, et en dedans d'un blanc velouté maculé de taches brunes. Elle exhale une odeur musquée quelque peu désagréable, surtout au Nicaragua, parce que cette odeur est la même que celle qu'exhalent autour d'eux les serpents à sonnettes. Mais cette odeur a du bon, et l'*Uña de gato* lui doit une propriété fort intéressante, au Nicaragua surtout encore. Elle est insecticide au premier chef. Dans les maisons et dans la saison où les puces abondent (abondent est, paraît-il, une expression trop faible), on étale sur le carreau des feuilles fraîches de cette plante, et en un instant toutes les puces de l'appartement se précipitent dessus et y restent comme enivrées : rien de plus facile alors à une servante que de venir les écraser. Le *Martynia* est entré complètement dans les pratiques de la médecine et de la sorcellerie indigènes au Nicaragua; on en fait avec ses fruits des colliers qui servent d'amulettes quand le sorcier du pays a prononcé au-dessus d'eux des paroles magiques. Rien de plus facile par conséquent que de se procurer cette plante.

Les Rubiacées, comme on le pense bien, ne sont pas au dernier rang dans cette énumération. Le genre *Coutarea* offre une espèce nouvelle, *C. chontalensis* Fourn., qui se distingue des autres espèces connues par ses feuilles glabres et cunéiformes à la base. L'inflorescence terminale présente 5 fleurs (dans notre échantillon), qui n'ont pas moins de huit centimètres de longueur, et de couleur jaune. Les 6 lobes terminaux obtus peu écartés laissent sortir les 6 étamines du genre. Un *Posoqueria* qui n'est pas encore déterminé a les feuilles charnues d'un vert bronzé de 12 cent. de long. sur 7 de large, et une forêt de fleurs terminales dont le tube est de long de 13 cent. environ. Un *Cephælis* extrêmement voisin du *C. rubra* Hoffmans., dont il se distingue par ses bractées beaucoup plus nombreuses, et qui ferait le sujet d'une bien belle planche, a les tiges, pétioles, bractées et fleurs d'un rouge groseille, les feuilles ovales longuement acuminées, de 16 cent., d'un vert gai à nervures rouges en dessous; les fleurs forment un capitule entouré de bractées purpurines. Mais la merveille que nous offrent au point de vue horticole les Rubiacées du Nicaragua, ce sont les sous-arbrisseaux à bractées colorées, où chez lesquels, comme chez le *Pogonopus exsertus* (*Macrocnemum exsertum* Œrst.), l'un des lobes du calice se dilate en une bractée ample d'une coloration différente du feuillage, ce qui, avec la corolle, donne trois colorations différentes. Le même caractère s'observe chez les genres *Calycophyllum* DC., *Pallasea* Kl., *Warszewiczia* Kl.,

tous de l'Amérique tropicale. Dans le *Calycophyllum candidissimum* DC. (Lévy, n° 340, *Madroño*), la bractée calycine ovale ou cordiforme est d'un beau blanc.

(*A suivre.*) EUG. FOURNIER.

FLORAISONS AUTOMNALES.

On sait depuis plusieurs années qu'après des chaleurs sèches prolongées dans le milieu de l'été, certains végétaux présentent fréquemment une double floraison. Le fait n'a pas manqué de se présenter cette année. Les marronniers de certains boulevards de Paris étaient tous en fleurs à la fln d'août. On ne sait pas très bien comment concilier ces faits avec certaines théories relatives à la somme des températures nécessaires pour faire fleurir un végétal donné. A quel moment ferait-on commencer l'influence de la température nouvelle sur le développement des bourgeons floraux dans l'arrière saison? Et n'est-il pas évident que, dans le cas de floraison nouvelle à l'automne, c'est l'humidité qui est le facteur le plus important. La chaleur ayant suffisamment arrêté les bourgeons, l'arbre entre en repos pendant la sécheresse comme il le ferait pendant les froids de l'hiver, et dès que l'humidité se fait sentir aux racines, les bourgeons repartent, qui en temps ordinaire se seraient développés au printemps suivant. Il y a là, à proprement parler, une floraison anticipée, ainsi que l'avait parfaitement reconnu M. W. de Schœnefeld. Mais la chaleur n'agit pas d'une manière préparatoire sur le phénomène; la température extérieure étant des plus favorables à la floraison quand l'humidité vient aux bourgeons, ils se développent aussitôt, et très rapidement. On dira sans doute que la température étant plus forte à la fin d'août qu'à la fin d'avril, la rapidité du temps d'éclosion automnale est expliquée par l'élévation des moyennes de temperature. Mais il serait bon de le prouver. Nous recommandons ce sujet d'observations aux savants qui scrutent l'action de la chaleur sur la végétation, tels que M. le professeur H. Hoffmann, de Giessen.

Ce ne sont pas seulement les arbres qui fournissent ces curieux exemples de seconde floraison. M. le professeur Reichenbach vient de mentionner dans le *Gardeners' Chronicle* la seconde floraison d'une Orchidée. Je ne sache pas qu'aucun fait de cette nature ait été encore signalé Il s'agit du rare *Serapias neglecta* De Not., que M. Reichenbach avait recueilli en Toscane à l'époque du Congrès international de Florence, en mai 1874. A la fin du mois d'août 1876, cette espèce a fleuri de nouveau au Jardin botanique de Hambourg. M. Reichenbach s'est rappelé avoir vu fleurir, il y a 35 ans, l'*Orchis mascula* à la fin de septembre. C'était au Jardin botanique de Dresde. On lui a assuré que la plante n'avait pas fleuri au printemps. Cela était-il bien exact ?

L'HORTICULTURE AU JAPON.

Tous nos horticulteurs savent quelles merveilles le Japon a déjà fournies à l'horticulture, et l'on peut leur assurer que le même pays, s'il était sérieusement exploité à ce point de vue, leur offrirait encore d'agréables surprises.

Mais ce que l'on sait moins, c'est l'état singulier, vraiment *japonais* (c'est ici le seul mot qui puisse rendre notre pensée) où est resté l'horticulture dans l'empire du Mikado. Le jardin n'est pour l'habitant de Yokomama ou de Nangasaki qu'une petite cour cailloutée et bien ratissée, d'où l'on a grand soin d'arracher, dès son apparition, toute herbe qui en déparerait la netteté, et sur la surface uniforme de laquelle apparaissent de loin en loin quelques petits arbustes rabougris, étriqués, tailladés plutôt que taillés, de manière à réaliser les formes les plus bizarres, et à dépasser tout ce qu'à dit Musset des « vieux petits ifs en rang d'oignon. » L'ensemble est agrémenté, naturellement, de kiosques et de verroteries, dans le goût du pays. Tel est le jardin japonais. Telle est aussi la grande difficulté de se procurer des plantes du Japon en Europe. Si les Japonais cultivaient les richesses végétales de leur pays, rien ne serait plus aisé que de les leur acheter, car ils pratiquent en marchands fort zêlés tout commerce qu'ils comprennent. Mais ils conservent leurs habitudes et ne sont pas plus horticulteurs que leurs aïeux; ils dédaignent même leurs produits (la noisette par exemple, qu'un européen leur a fait remarquer dans leurs bois), parce qu'il y aurait une innovation à la servir sur leurs tables. Aux environs de la capitale, nombre de Japonais cultivent toutes nos espèces potagères, dont ils sont les seuls à approvisionner le marché, mais seulement à l'usage des étrangers. Pour eux-mêmes, ils se content de leurs propres légumes.

Cet esprit d'inertie, général dans la population, est d'autant plus remarquable que le gouvernement japonais, au contraire, depuis la révolution de 1868, est entré résolument dans la voie civilisatrice, et a adopté en principe d'ouvrir le Japon aux idées et aux produits de l'Occident. Ainsi, pour nous borner à un exemple, il a pris des mesures pour acclimater l'Olivier, ressource précieuse pour un pays qui n'a que quelques mauvaises huiles de sésame ou de colza. Il a constitué, sous le nom de Kaïtakouchi, une administration dont le ressort correspond à peu près à ce que serait en Europe celui d'un ministère de l'agriculture. On pourrait trouver, parmi les fonctionnaires de cette administration, des hommes désireux de faire de nouvelles acquisitions de plantes, et ils y seraient d'autant mieux disposés, que les espèces qu'ils se sont procurées jusqu'ici, tant pour la colonie agricole de Yedo que pour les fermes-écoles des environs, leur ont coûté fort cher, et qu'un système d'échanges ne leur coûterait que peu de frais. Grâce à l'autorité dont ils sont investis et aux ressources considérables dont ils disposent, rien ne leur serait plus facile que de se procurer, dans leur propre pays, les sujets qui leur seraient demandés. Il y a bien une difficulté, celle de la nomenclature; mais les horticulteurs pourront la surmonter. Il y a maintenant au Japon quelques savants indigènesen possession de notre nomenclature scientifique; en outre certains livres, comme celui que MM. Franchet et Savatier publient sur la flore du Japon, donne à la fois les noms indigènes japonais et les dénominations botaniques. Enfin il est à présumer que M. le docteur Vidal, membre de la Société d'Acclimatation, auquel nous empruntons plusieurs des renseignements qui précédent et qui a longtemps habité le Japon, ne refuserait pas à un horticulteur sérieux de lui servir d'intermédiaire auprès de l'administration du Kaïtakouchi.

EUG. FOURNIER,

CHRONIQUE HORTICOLE.

L'Exposition de 1878. — M. Alph. Lavallée, secrétaire-général de la Société centrale d'Horticulture de France, vient d'être nommé membre du Comité général de l'Exposition.

Les serres de Kew. — Un supplément au *Gardeners' Chronicle* du 5 août renferme d'admirables dessins des serres de Kew. Le texte qui les accompagne est de M. Worthington G. Smith.

Le Crinum giganteum. — Cette Amaryllidée, qui vient de fleurir en Angleterre, se fait remarquer par sa belle panicule de fleurs; celles-ci, qui ont la forme des *Amaryllis*, sont d'une coloration bleu pâle; la tige qui les porte a deux pieds de haut environ.

Température hivernale de la Provence. — M. le comte de Saporta a fait connaître dernièrement que, pendant l'hiver de 1870, la température est descendue à Hyères à 8° au-dessous du point de congélation; le Citronnier est mort à —3°, et l'Oranger à moitié, tandis que l'*Eucalyptus* n'a souffert que dans les extrémités de ses plus petites branches. Le *Dracæna indivisa*, le *Chamærops excelsa*, le *Sabal umbraculifera*, le *Cocos australis* et un *Bonapartea* sont demeurés indemnes; le *Corypha australis* subit des dommages assez graves, mais revint ensuite à la santé. Chose singulière, le Dattier a peu souffert, tandis que le Laurier-Rose tomba au ras du sol.

Action du Borax. — Il paraîtrait que le borate de soude, ou *borax*, possède la propriété de détruire les animaux et les végétaux inférieurs qui attaquent les plantes, c'est-à-dire la plus grande partie des parasites. Une solution de borax, d'acide borique, de salpètre, etc., où l'on trempe les viandes fraîches, leur donne la faculté de se conserver, même sous l'action des plus hautes températures du globe. Cette faculté antiseptique pourra recevoir même en horticulture de précieuses applications.

Germinations rapides. — On signale l'*Anastatica hierochuntina* comme doué d'une germination très rapide, qui en favorise certainement la dissémination dans le désert. Les graines de cette curieuse Crucifère, semées à cinq heures du soir, seraient germées le lendemain à une heure de l'après-midi. Il n'y a rien de bien étonnant dans ce fait quand on le rapproche de celui qu'offrent les graines d'une autre Crucifère, le Cresson alénois, dont la germination est connue pour être aussi extrêmement rapide. Ajoutons que le passage du courant électrique, dans certaines expériences de laboratoires, accélère encore la levée de ces graines.

Le Cedrela sinensis. — Cet arbre de Chine, découvert en 1743 par le P. d'Incarville, qui en transmit des échantillons à Bernard de Jussieu, a été introduit il y a quelques années en France par MM. Geoffroy et E. Simon, représentants de la France en Chine. M. Decaisne en a dernièrement présenté une branche en fleur à l'Académie des Sciences de Paris. Elle ressemble par son port et son feuillage à un rameau d'*Ailanthus glandulosa*. Ses fleurs sont petites, mais nombreuses, et les panicules qui les portent dépassent souvent dix-huit pouces de longueur.

Classification des Cycadées. — M. Regel a publié il y a quelques mois dans le *Gartenflora* une étude générique des Cycadées, avec une revue des espèces de cette famille connues des horticulteurs. Il y établit un nouveau genre, *Aulacophyllum* Regel, pour six espèces de *Zamia* qui croissent sur les montagnes de la Nouvelle-Grenade, de l'Équateur et de Panama, que distinguent au premier coup-d'œil les sillons de leurs feuilles, correspondant à leurs nervures.

Les Icacina. — Encore un genre d'avenir pour les serres chaudes. M. J.-D. Hooker vient de publier dans le *Botanical Magazine* la figure de l'*Icacina Mannii* Oliv., dont on doit la connaissance aux récoltes faites dans l'Afrique tropicale occidentale par M. Gustave Mann. Une jeune plante de cette espèce portait douze feuilles de cinq à sept pouces de long, très entières, glabres, à nervures saillantes en dessous. La racine est formée par un gros tubercule, et bien que nous ne soyons pas encore complètement renseignés à ce sujet, il est probable que la multiplication de l'espèce sera assez facile.

L'Oxalis enneaphylla Cav. — Cette jolie espèce est figurée aussi dans le dernier numéro du *Botanical Magazine*. Elle est originaire de la Terre de Feu. Ses pédoncules radicaux courts portent des fleurs blanches du double plus grandes que celles de l'*O. acetosella*.

Prodrome de la Flore du plateau central de la France. — M. Martial Lamotte vient de faire paraître la première partie de cet ouvrage, dédié à la mémoire de son ancien collaborateur M. Lecoq. La végétation du plateau central est étudiée à nouveau dans cet ouvrage de la manière la plus scrupuleuse. L'horticulture y trouverait à glaner. L'*Aconitum laxum* Rchb., le *Pæonia peregrina* Mill., le *Linum campanulatum*, les grands *Geranium* du Mont-Dore, le *Sedum maximum* Suter, les *Sempervivum*, certains Saxifrages, etc., seront toujours cultivés avec avantage.

Les plantes carnivores. — M. J. Victor Carus vient de se publier en allemand une traduction de l'ouvrage de M. Ch. Darwin (Stuttgart, chez Schweizerbart, 1876, prix 5 fr.).

Une nouvelle Exposition internationale. — Il est question en ce moment d'une exposition internationale à Carlisle pour 1877. Un comité d'organisation a été nommé, dont le président est M. W. Baxter Smith. Il est à présumer que ce comité s'arrangera pour ne pas contrarier le mouvement horticole qui se prépare pour l'exposition d'Amsterdam.

Les floraisons automnales. — Nous avons déjà signalé leurs causes en général et indiqué pourquoi elles doivent cette année se produire avec plus de fréquence. On ne les a guère constatées, disions-nous, que sur des arbres. Nous venons d'en voir, en petit, sur une plante annuelle, un exemple curieux. Un pied d'*Iberis umbellata* à fleurs violettes, en fruits presque mûrs, au commencement d'octobre, avait au-dessous de la grappe terminale développé deux ramuscules portant quelques fleurs nouvellement épanouies.

La floraison de l'Erythroxylon Coca. — Un correspondant de la *Revue horticole* vient de signaler comme un fait remarquable la floraison de cet arbuste dans un jardin botanique. La plante est commune dans les

serres de l'Europe, où elle a déjà fleuri et fructifié bien souvent, au Muséum de Paris, dans les serres de l'introducteur, M. Linden, à Gand, puis chez M. André, à Lacroix, et ailleurs. Ajoutons que les vertus médicales de la Coca ne sauraient faire l'objet d'un doute pour ceux qui les ont étudiées. Sans vouloir confirmer le côté quelque peu merveilleux des expériences de Mantegazza, il nous paraît certain que la Coca rendra les plus grands services dans les convalescences des maladies graves, de la fièvre typhoïde notamment, alors que l'appetit est impérieux et qu'il est impossible d'en satisfaire les exigences. La Coca calme les impatiences de l'estomac et fortifie le système nerveux. Son usage peut se prêter d'ailleurs à de nombreuses indications.

Le Kentia gracilis. — Nous avons rapporté, dans un dernier numéro de l'*Illustration horticole*, les opinions de MM. Brongniart et Gris sur cette espèce. D'après MM. Hermann Wendland et O. Drude, cette espèce n'appartiendrait pas au genre *Kentia* de Blume, non plus qu'aucun Palmier de la Nouvelle-Calédonie.

Le Reana luxurians. — Nous avons dit dernièrement, d'après un journal d'horticulture que venait de nous passer sous les yeux, que le prétendu *Reana luxurians* n'était autre chose que le *Tripsacum monostachyum*. Cette opinion était complètement erronée. L'espèce ayant été cultivée au Muséum, un pied seulement est parvenu à maturité, grâce aux soins de M. Houllet. L'espèce appartient parfaitement au genre *Reana* de Brignoli. Elle n'en offre pas moins le sujet d'u. problème de botanique descriptive assez embrouillé. Le genre *Reana* comprend aujourd'hui trois espèces, et il y a lieu d'étudier comparativement le *R. Giovanninii* Brignoli, le *R. luxurians* et l'*Euchlæna mexicana* Schrader, qui appartient sans doute au même genre malgré une différence dans le nombre des étamines. Or, le *Reana* est une Rottbœlliacée voisine des *Tripsacum*. Les *Tripsacum* (dont il faut retirer le *T. hermaphroditum* L., qui est un *Antephora*) ont les épis femelles à la base et mâles au sommet. Les *Reana* ont les épis mâles et les femelles sur des rameaux différents, le mâle ou les mâles sur la terminaison de l'axe principal de la plante, les femelles sur des ramifications latérales. Ces derniers, juxtaposés latéralement au nombre de 2 à 4, sont enveloppés dans des spathes, d'où sortent à l'extrémité leurs longs stigmates plumeux. L'ensemble rappelle beaucoup l'aspect du Maïs, par la disposition des sexes comme par la grandeur des feuilles. Si par la pensée on soude les épis femelles du *Reana*, on obtiendrait une inflorescence semblable à celle du Maïs; les fleurs mâles sont fort analogues. Ceci rappelle une opinion émise il y a bien longtemps par feu J. Gay, qui soutenait que le Maïs ne peut être laissé dans la tribu des Phalaridées. On a aujourd'hui, par la connaissance du genre *Reana*, de nouveaux motifs pour soutenir cette opinion.

Nécrologie. — L'horticulture vient de faire une perte des plus sérieuses dans la personne de M. Julien-Alexandre Hardy, membre de la Société d'Agriculture, Tout le monde se rappelle les services que M. Hardy père a rendus à l'enseignement horticole lorsqu'il était jardinier-en-chef du Luxembourg. M. Hardy est décédé le 15 septembre 1876, dans sa 90e année.

Eug. Fournier.

Pl. CCLII.

LOMARIA CILIATA MOORE.

LOMARIA CILIÉE.

FOUGÈRES.

ÉTYMOLOGIE et CARACTÈRES GÉNÉRIQUES ; Voy. *Illustr. hortic.*, 1876, p. 56.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES : Vernatio erecta ; frons sterilis pedalis, stipite paulo breviore quam limbus, lineari, brunneo, basi squamis linearibus integris nigrescentibus obsito ; limbo pinnato, apice producto, pinnis 7-jugis, mediis majoribus, eò magis confluentibus quo superioribus, basi superiore attenuatis, inferiore obtuse auriculatis, apice late obtusis et in medio profunde emarginatis, 2-3″ longis, grosse serrato-lobatis, lobis alternis subquadratis dentatis, dentibus densis cartilagineis acutis strictis piliformibus, nervo medio loborum pluries furcato : fronde fertili sesquipedali, pinnis linearibus rigidis longioribus basi in rhachidem alatam decrescentibus, apice obtusis vel dilatatis et emarginatis, indusio marginali corrugato, sporangiis longe pedicellatis, sporis ovatis.

Lomaria ciliata Moore, *Gard. Chron.* 1866, p. 290. Baker, *Syn. Fil.* 175.

Cette espèce a été rapportée par nous dans un précédent mémoire au *Lomaria vittata* Ad. Br. (*Blechnum vittatum* Brack.), dont elle est en effet extrêmement voisine par la confluence et la terminaison émarginée de ses segments, mais les caractères de sa nervation l'en éloignent un peu. Enfin, par la division de ses segments, cette espèce établit un passage vers un groupe récemment signalé de *Lomaria* à feuilles bipinnées et propre à l'hémisphère austral, dont te type est le *L. diversifolia* Baker.

EUG. FOURNIER.

HORTICULTURE D'ORNEMENT.

LE COMMELYNA TUBEROSA.

Cette espèce est originaire du Mexique tempéré, ce qui indique d'une manière générale quelles sont les conditions de sa culture. Les racines sont tuberculeuses ; on la traite et on la multiplie comme les Dahlias, par l'enlèvement des tubercules à l'automne et leur séparation. Ces tubercules sont vendus à la fin d'octobre ; on les conservera dans du sable, pour les faire pousser au printemps en serre et les planter en pleine terre quand leur croissance sera suffisante. La plante ne s'élève guère qu'à un pied de hauteur, mais ses fleurs, d'un bleu magnifique, se succèdent pendant longtemps à l'extrémité des rameaux.

LOMARIA CILIATA Moore.

CROTON VERVAETI L.. LIND.

Pl. CCLIII.

CROTON VERVAETI L. LIND.

Le *Croton Vervaeti* est un hybride obtenu par la fécondation opérée entre les *Croton maximum* (mère) et *Croton Veitchi* (père). C'est une variété de tout premier ordre et une remarquable addition à la série des Crotons hybrides obtenus par M. Lucien Linden : CROTON ANDREANUM (*Illustr. hort.* 1875), C. BELLULUM (*Illustr. hort.* 1875), C. HYBRIDUM, C. PRINGIERSI et une autre variété très jolie, dont l'édition a été acquise par M. W. Bull, de Londres.

Le *C. Vervaeti*, dont la jolie planche ci-contre fait bien concevoir la beauté et nous dispense de toute description, a été dédié à M. Ed. Vervaet, l'habile chef des cultures de l'Établissement J. Linden, à Gand.

A. DUCOS.

MÉLANGES.

LA FABRICATION DU MALAGA.

On est loin de s'imaginer combien l'art intervient dans la fabrication des vins. Cela est particulièrement vrai des vins d'Espagne. On commence par préparer le *vino tierno* et le *vino maestro*.

Pour le *vino tierno*, on prend une certaine quantité de raisins secs du cépage appelé : *Pedro Ximenès*. Ils sont écrasés de manière à former une pâte qui d'abord ne donne pas une goutte de liquide; on y ajoute un peu plus du tiers en sus de ce poids d'eau que l'on mêle bien à la pâte de raisin sec; ce mélange est ensuite placé dans des sacs et mis sous une forte presse; il produit une quantité de liquide égale au tiers environ du poids du raisin. On laisse reposer le *vino tierno*, on l'additionne d'un soixantième en volume d'alcool, et l'on conserve ce liquide jusqu'au moment de s'en servir.

Le *vino maestro* est plus économique; pour l'obtenir, on verse dans le moût, quand il commence à fermenter, 17 pour 100 d'alcool; la fermentation s'arrête court, et laisse un liquide sirupeux et parfumé.

Or, ce qui constitue l'essence de la fabrication des vins espagnols, c'est d'une part que la vendange ayant lieu dans la première quinzaine d'août, la fermentation se fait encore sous l'influence des grandes chaleurs. Le moût est porté à dos d'âne chez les fabricants par une température de 32° à 42° c. D'autre part c'est l'addition au jus déjà fermenté de quantités variables soit de *vino tierno*, soit de *vino maestro*, soit même d'alcool. C'est ainsi que l'on produit à volonté le malaga doux, le malaga sec, le lagrima, etc.

Pl. CCLIV.

SONERILA MAMEI LINDEN.

Nous commençons aujourd'hui la publication d'une remarquable et nombreuse série de *Sonerila* obtenus, à l'Établissement, par la fécondation des *Sonerila Hendersoni*. Les nombreux amateurs qui ont visité, cet été, les serres de M. J. Linden, à Gand, se souviendront longtemps de l'effet produit par ces quarante-cinq variétés nouvelles, toutes distinctes les unes des autres et dont plusieurs sont de vrais bijoux. — Nous avons fait un choix des variétés les plus méritantes et les figurerons successivement dans l'*Illustration horticole*.

Le *Sonerila Mamei* est une variété ravissante aux feuilles longues, larges, épaisses, d'un vert-noir métallique, pointillées et mouchetées d'argent. La figure ci-contre est une fidèle reproduction de cette incomparable perle.

Nous avons dédié ce beau gain à M. Alfred Mame, de Tours, dont le parc et les serres dans sa propriété « Les Touches » sont une des merveilles de l'Europe.

LUCIEN LINDEN.

HORTICULTURE D'ORNEMENT.

LE LILIUM AURATUM.

On sait combien a été difficile, pour beaucoup d'amateurs, la culture de cette belle espèce, dont les bulbes meurent souvent pendant ou après leur floraison. On a reconnu qu'il convient, à l'inverse de la pratique suivie par nombre de jardiniers, de les laisser toujours en pleine terre. Ils souffrent difficilement l'empotage, et ne craignent pas les froids de l'hiver, pas même ceux du printemps. En revanche, le grand soleil leur est nuisible. Le meilleur endroit pour les cultiver est un massif de Rhododendrons, où ils trouvent à la fois le terrain et l'ombrage qui leur conviennent. Il importe de leur donner des arrosements abondants.

LE NERTERA DEPRESSA.

On sait quel joli aspect fait sur les rocailles cette petite Rubiacée rampante qui les couvre de son feuillage d'un vert foncé et les orne de ses fruits rouges. Pour la multiplier, on sépare les touffes au commencement d'octobre;

P. De Pannemaeker, ad nat. pinx. in Horto Lind.

J. Linden, pub.

SONERILA MAMEI LIND.

chaque tronçon bien motté est placé avec un peu de terreau et de sable en pots de 3 pouces, sous châssis froid, à l'exposition du sud et en pleine lumière. On leur donne de l'air à la fin de février. Il faut avoir soin que les pots ne se dessèchent pas; les *Nertera* aiment beaucoup l'eau, et l'on prétend qu'on ne saurait leur en donner trop. Au mois de mars on ôtera les châssis pendant le jour; les fleurs paraîtront à la fin d'avril, et les baies rouges à la fin de mai. On mettra les plantes en place au commencement de juin. M. G. Logg, dans le *Gardeners' Chronicle*, recommande de les entremêler avec le *Sedum glaucum*. Il est certain que l'extrême diversité de ton des deux feuillages convient bien à la décoration des jardins.

CULTURE DES ERYTHRINA.

L'ancienneté des *Erythrina*, et spécialement de l'*E. Crista Galli*, ne devrait pas être un motif pour rejeter la culture de cette belle plante, d'autant que la culture n'en est vraiment pas difficile. Elle réussit aussi bien dans la terre grasse que dans la terre maigre, ou pour mieux dire dans un mélange des deux. Après l'automne, quand leur croissance est complète, des plantes de grandeur ordinaire, cultivées dans des pots de 6 à 8 pouces, ne doivent plus recevoir que très peu d'eau, juste assez pour empêcher la terre de se dessécher. Ce traitement amène les jets de l'année précédente à périr, et quand le phénomène est bien déclaré, on les récèpe à quelques pouces du collet. Les plantes doivent alors être placées pour l'hiver dans une serre tempérée ordinaire, et aussitôt que les jets repartent de la base, et qu'ils ont pris une longueur de 3 à 4 pouces, ils doivent être changés de pots, en ayant soin de bien détacher la vieille terre des racines, et rempotés dans un bon terreau mélangé d'une bonne partie de sable, avec un drainage suffisant. On les replace ensuite dans la serre tempérée, et on ne donne que les arrosements nécessaires pour conserver le sol légèrement humide; quand le temps commence à devenir chaud, on a grand soin de seringuer le feuillage. Quand les jets ont atteint une longueur d'un pied, on les plie horizontalement près des bords du pot. On ne leur ménage ni l'air ni la lumière. Quand la plante a développé des racines abondantes, et que les fleurs commencent à paraître, on emploie avec avantage de l'engrais liquide. Les fleurs s'ouvrent en juillet, et la plante est alors placée dans la serre froide. On les conservera ainsi plusieurs années, avec des fleurs abondantes à chaque saison.

L'HABROTHAMNUS ELEGANS.

Le sol où on le fait croître est le mélange ordinaire; la serre, une serre tempérée; les arrosements seront abondants. Le point le plus important est la forme qu'on donnera à l'arbuste pour en obtenir différents modes de décoration. Tantôt on pincera les rameaux les plus vigoureux à leur extrémité, et on les inclinera jusqu'à l'horizontale, pour déterminer la for-

mation de jets latéraux en réalité, mais qui deviendront ascendants, et formeront le buisson à base bien fournie. A mesure que le soleil fera sentir davantage son ardeur, on donnera quelque ombrage, en maintenant par des seringuages l'atmosphère suffisamment humide autour de la plante. Tant qu'on pincera les extrémités pour développer le buisson, on n'aura pas de fleurs, puisque les fleurs, chez cette espèce, se forment à l'extrémité des rameaux. Mais vers la fin de l'été on cessera ces pratiques, en même temps que l'ombrage artificiel et les seringuages, et on donnera de l'air aux plantes. On les laissera passer l'hiver, n'ayant employé cette saison qu'à former l'arbuste, et après un rempotage au printemps dans des pots plus grands, la plante se couvrira de fleurs à la fin du second été. On la maintiendra presque sèche dans la serre tempérée l'hiver suivant, et les jets nouveaux qui se formeront au printemps seront placés dans des pots de 3 pouces, et traités comme précédemment. On comprend que, pour avoir de gros spécimens, toute la question est d'employer des pots de grandeur suffisante, afin que les racines y trouvent l'espace nécessaire à leur développement.

LE NIGELLA SATIVA.

La plupart de nos ménagères ignorent que les graines de cette Renonculacée sont un excellent condiment. Non-seulement la Nigelle orne nos jardins de fleurs, dont la couleur bleu pâle doit être recherchée, mais encore ses graines aromatiques et excitantes sont de nature à varier agréablement nos assaisonnements, de sorte que la plante serait aussi bien placée dans le potager que dans le jardin d'ornement. En Orient, et principalement en Égypte, les graines de la Nigelle sont aussi répandues pour aromatiser les gâteaux que le gingembre en Angleterre; leurs qualités carminatives en font du reste un excellent digestif. Quelquefois même, en Orient, on les étale simplement sur le pain. Il est à peu près certain qu'en France leur goût poivré les empêcherait d'être d'un usage aussi général; elles pourraient cependant entrer avec avantage dans l'assaisonnement de certains ragoûts où l'on n'épargne pas toujours assez le laurier, et fourniraient en tout cas une variété agréable, sans compter que leur emploi, s'il se généralisait dans l'art culinaire, fournirait à l'horticulture potagère une nouvelle branche à exploiter.

LES PIVOINES HERBACÉES.

On sait quel est l'effet de ces magnifiques plantes dans un jardin pendant la seconde moitié du printemps, surtout quand la collection est bien faite, et que les coloris sont choisis avec discernement. Nous pouvons recommander, comme remplissant cette condition, la collection suivante :

Anemone flore rubro : rouge violacé vif égal; pétales du centre fortement entremêles de ligules.

Gloire de Douai : cramoisi à reflets noirâtres; pétales imbriqués.

Grandiflora rosea : grande fleur d'un rose clair égal.
Humea alba : bombée très pleine, blanc pur.
Audomarensis : fleur grande, à grands pétales lilas vif égal.
Charles Wagner : fleur pleine sphérique, amarante clair.
Chrysanthemiflora : un rang de larges pétales à la circonférence, tous les autres ligulés d'un jaune assez foncé.
Faust : pétales de la circonférence lilas tendre, ceux du centre étroits et chamois clair.
Hericartiana : pétales de la circonférence larges, d'un beau rose violacé, ceux du centre étroits, roses et saumonés.
Maxima : pétales de la circonférence blancs carnés, ceux du centre ligulés jaune clair.
Richard Petters : rose lilacé garni au centre de ligules cuivrées.
Rubra triumphans : pleine rouge feu.
Washington : pétales de la circonférence rouge clair, ceux du centre en larges ligules, rose clair saumoné.

MÉLANGES.

CHANGEMENT DE COULEUR DES FLEURS.

Le *Gartenflora* a rappelé dernièrement qu'on peut obtenir artificiellement le changement de couleur de certaines fleurs. Il s'agit de les exposer dans une vapeur ammoniacale. On sait que l'alcali fait virer au vert les couleurs végétales de la série cyanique. Il en résulte des phénomènes étranges à première vue. C'est un bon moyen par exemple d'obtenir à volonté la fameuse rose verte. Mais il y a des anomalies que le *Gartenflora* ne nous explique pas, et qui tiennent à la constitution des couleurs végétales. Ces couleurs sont répandues dans un suc cellulaire ou concentrées dans des granules. En général, l'alcali ne les fait virer que dans le premier cas ; il les laisse indemnes dans le second. Or, la matière colorante jaune est ordinairement à l'état de granules. La vapeur ammoniacale est sans action sur la coloration des fleurs jaunes.

UNE PLANTE ÉLECTRO-MAGNÉTIQUE.

M. Lévy a rapporté du Nicaragua une plante qui, si les assertions de ce voyageur se vérifient, serait une grande curiosité végétale. Cette plante est un *Phytolacca* (N° 107 de l'herbier) qui paraît nouveau, et auquel nous avons donné le nom de *Phytolacca electrica*. Voici ce qu'en dit M. Lévy dans ses notes :

« J'appelle l'attention sur cet arbuste, auquel j'ai découvert des propriétés électro-magnétiques très prononcées. En arrachant un rameau, la main est sensiblement engourdie comme elle le serait par une petite bobine Rhum-

korff. Cet engourdissement m'ayant frappé, j'ai expérimenté à l'aide d'une petite boussole. L'influence commence à se faire sentir à 7 ou 8 pas du buisson. L'aiguille est sensiblement affolée : au fur et à mesure qu'on s'approche, ses mouvements sont de plus en plus désordonnés et enfin, placée au milieu de l'arbuste, l'affolement est transformé en un mouvement gyratoire très rapide. En reculant, on voit les phénomènes se reproduire en sens inverse. Le sol sous-jacent ne présente aucune indication de fer ou de métaux magnétiques, tels que le titane ou le nickel, et il n'y a pas à douter que ce ne soit la plante elle-même qui possède de si singulières propriétés. L'intensité du phénomène varie avec les heures de la journée. Elle est presque nulle pendant la nuit, et atteint son maximum vers deux heures de l'après-midi. Si le temps est orageux, l'énergie de l'action est encore augmentée, et la plante reste fanée jusqu'à ce qu'il pleuve. Je n'ai jamais vu s'arrêter sur elle ni insectes ni oiseaux. »

FLORE HORTICOLE DU NICARAGUA.

(*Suite, voir p.* 139.)

La famille des Bixacées offre à l'horticulteur plusieurs plantes d'un intérêt à la fois ornemental et médical. Le *Cochlospermum serratifolium* Moç. et Sessé est un bel arbre à feuilles longuement pétiolées, digitées, 5-foliolées ; la foliole principale a 20 cent. de longueur; les fleurs, sur une panicule longuement pédonculée, ressemblent, par leur couleur, leur largeur et le nombre des étamines, à celles de l'*Androsæmum calycinum*. Ce végétal, employé au Nicaragua pour la guérison de la jaunisse, y porte le nom vulgaire de *Poroporo*.

Le Rocou (*Achiote* du Nicaragua), cultivé au Nicaragua, y est magnifique. On connaît les belles feuilles ovales-arrondies et longuement pétiolées de cet arbuste, ses fleurs semblables à celles d'un *Hypericum*, ses fruits chargés d'aiguillons, analogues, pour l'aspect extérieur, à ceux du Châtaignier, mais plus petits. Le *Bixa Orellana* est un petit arbre de 10 à 12 pieds de hauteur seulement. On sait qu'il est cultivé dans toute l'Amérique pour les propriétés tinctoriales de la pulpe qui entoure ses semences, dite *Annotta* dans le commerce, et qu'employent les teinturiers, les peintres, et même les fabricants de fromage. On communique à ce dernier une couleur jaune pâle avec une légère infusion d'Annotta; on s'en sert même pour forcer la teinte du beurre. On connaît moins les autres usages du Rocou. Sa graine joue un grand rôle comme condiment dans la cuisine nicaraguienne; on en met partout. Pris en excès, c'est un aphrodisiaque puissant. Une solution épaisse d'Annotta sert de véhicule à un philtre que les charlatans ou sorciers indiens vendent à leurs clients. Il est probable, dit M. Lévy, que l'excitation produite par cette sauce, où figurent les ingrédients les plus étranges, est telle qu'elle communique au buveur cette audace mère du succès dont parle Marivaux.

La famille des Laurinées nous offre le *Gyrocarpus americanus*, dont les

fruits fort curieux seraient remarqués dans toutes les serres s'ils parvenaient à se développer; en tout cas ce serait toujours une plante à feuillage. D'après M. Lévy, le jus blanchâtre qui découle des incisions faites au tronc est employé dans la médecine vétérinaire en lavements; c'est aussi un médicament de sorcier.

Les Dilléniacées nous offrent le *Curatella americana* L., qui a des feuilles ovales, de six pouces de long et de trois pouces de larges, d'un vert pâle en dessus, d'un brun clair en dessous, et très raides, à ce point qu'elles sont employées au Nicaragua, dans l'usage vulgaire, en guise de papier de verre. Le végétal lui-même est un arbre de formes étranges, portant ses nombreuses fleurs sur le vieux bois : c'est le *Chihua* des Nicaraguiens.

Les Combrétacées, peu connues encore, nous offrent le *Terminalia Catappa* L., cultivé comme ornemental et pour son fruit comestible au Nicaragua comme aux Antilles. C'est l'*Almendro* des indigènes. On voit que ses feuilles obovales et brillantes ont un pied de longueur. On le taille à Grenade en forme de pyramide, les rameaux latéraux étagés étant disposés à un pied de distance.

Un autre arbre américain fort connu, le *Mammea americana* L. (Guttifères), appartient également à la flore du Nicaragua. C'est le Mamey des Hispano-Américains (N° 112 de l'herbier). Ses grandes feuilles entières, satinées, luisantes, à nervures parallèles très rapprochées, lui donnent un aspect tout-à-fait ornemental. Une autre Guttifère, le *Calophyllum acuminatum* Willd., entrerait tout-à-fait dans la mode horticole actuelle par ses feuilles soyeuses et comme dorées en dessous, d'un vert métallique foncé en dessus.

Les Tiliacées offriraient à foison des plantes ornementales, ainsi que les Malvacées. L'*Apeiba Tibourbou* Aubl. a des feuilles de six pouces et plus, largement ovales-cordées, épaisses, finement réticulées, d'un vert brunâtre en dessus, plus pâles et tomenteuses en dessous; les rameaux sont velus-ferrugineux, les fleurs assez grandes à l'extrémité des tiges. Le nom espagnol est *palo de esquino*, à cause de la ressemblance du fruit, tout hérissé d'aiguillons, avec un oursin (en espagnol *esquino*). Le *Luhea speciosa* Willd. est un magnifique arbuste dont les feuilles ressemblent beaucoup à celles de l'*Apeiba*, mais dont les fleurs sont beaucoup plus belles; l'involucre est formé de bractées soyeuses; les sépales charnus sont soyeux en dehors, jaunes en dedans; les pétales minces et vivement colorés; l'androcée est formé d'un grand nombre d'étamines réunies en phalanges. La fleur a deux pouces de largeur. Une autre espèce de *Luhea*, nouvelle pour la science, le *Luhea vitulorum* (N° 236 de l'herbier), porte au Nicaragua le nom de *Hoja de ternero* (feuille de veau), à cause de l'avidité avec laquelle elle est recherchée par cet animal. L'infusion de ses fleurs est employée comme émolliente dans la médecine populaire. Une troisième espèce (*L. paniculifera* Fourn.) a les feuilles plus petites, luisantes en dessus et ferrugineuses en dessous; les fleurs aussi sont plus petites, mais réunies en panicules élégantes au sommet des rameaux. Le genre *Carolinea*, dont tous les horticulteurs connaissent la beauté, existe au Nicaragua, représenté par plusieurs espèces, entre autres par le *C. insignis* Sw., qui se

plaît dans les lieux humides sur les bords du lac. C'est le *Popomoche* des Hispano-Américains. D'après M. Lévy, ce nom serait abrégé du mot indien *Popomochtli*, arbre du conseil, de *popo*, assemblée, et *ochtli*, arbre, c'est-à-dire arbre de l'assemblée (l'*m* placée à la suite du mot indique le génitif). Si deux tribus avaient à régler un différent, les anciens se donnaient rendez-vous sous l'un de ces arbres; les résolutions étaient généralement mises aux voix, et les grosses graines répandues au pied de l'arbre servaient à voter. Quand la guerre était déclarée, on en cueillait les fleurs, et l'on en ornait les lances de jeunes guerriers qui couraient en avant prévenir les tribus, auxquelles cette fleur symbolique annonçait qu'on allait entrer en campagne.

La famille des Artocarpées présente au Nicaragua de belles espèces ornementales. Le *Cecropia nicaraguensis* Éd. Bureau (inédit) a des feuilles d'un pied de longueur, cordiformes-oblongues, ondulées, d'un vert-bronzé en dessus, blanches en dessus, serrées sur la moitié supérieure d'une tige de deux pieds de hauteur, de la base de laquelle partent les inflorescences radicales en forme de plumet d'un brun sombre. C'est le Guarumo des Nicaraguiens. La feuille, assez rude à sa surface, est employée chez eux avec du sable pour nettoyer la vaisselle, les ustensiles, etc. D'ailleurs l'infusion des bourgeons a des vertus médicinales; elle est employée dans la céphalalgie, la dysménorrhée. Une autre espèce de *Cecropia*, qui se retrouve probablement dans la *Flora guatemalensis* de Bertoloni, mais qui n'a pu être encore déterminée, a les feuilles de 30 cent., atténuées à la base, oblongues-mucronées, d'un vert brun en dessus, d'un gris brunâtre velouté en dessous. Cette espèce croît dans les Chontalès, la région montagneuse septentrionale du Nicaragua. Le *Castilloa elastica* Cerv., bien connu pour son oléo-résine, se rencontre aussi aux environs de Grenade. Il offrirait à peu près (dans les serres chaudes, bien entendu) le rôle ornemental du *Ficus elastica*, mais les feuilles, un peu plus larges et cordées à la base, sont veloutées en dessous et d'un vert doré.

Les Polygonées fournissent le genre *Antigonum*. L'*A. cordatum* Mart. et Gal. est une liane à feuilles cordiformes et à rameaux chargés de fleurs élégantes d'un blanc rosé. Au Nicaragua on la nomme d'un nom vulgaire qui en exprime bien le caractère · « *bellissima*. » Excessivement rameuse, feuillée et florifère, elle est employée pour la décoration des appartements et même pour la coiffure des femmes.

Eug. Fournier.

HUILE DE PEPINS DE RAISIN.

Nous lisons dans *Le Cultivateur de la Région Lyonnaise* des détails intéressants sur le moyen d'extraire l'huile contenue dans les pépins de raisin. Dans quelques cantons de l'Italie, et particulièrement dans ceux où la culture de la Vigne est commune et celle de l'Olivier rare, l'extraction de cette huile est très productive; son emploi dans l'éclairage est très avantageux, car elle brûle sans répandre de fumée et donne une lumière très

claire. Les meilleures méthodes pour l'extraction de l'huile consistent à faire sortir le marc au moyen du pressoir; on en sépare les pépins au moyen d'un van; on les nettoie ensuite en les criblant. Les pépins provenant des raisins les plus noirs sont les meilleurs. Ils doivent être bien desséchés au soleil et à l'air, et être séparés du marc le plus tôt possible. Dès qu'ils sont bien secs et bien propres, on les porte à un moulin ordinaire et on les fait moudre comme le blé; il est nécessaire que la farine qu'on retire soit bien fine, et l'expérience a appris que plus elle était fine, plus elle rendait d'huile.

Dans quelques pays, on verse une petite quantite d'eau sur la farine à mesure qu'elle passe entre les meules. On la jette ensuite dans des chaudrons et on fait au milieu un trou avec la main, jusqu'au fond du vase; on verse en une seule fois dans ce trou environ 3 litres $^1/_2$ d'eau; ensuite on allume un feu lent sous le chaudron et l'on agite avec une spatule pour bien incorporer l'eau avec la farine. On retire du feu lorsque la chaleur ne permet plus d'y maintenir la main; on soumet ensuite à la presse dans des sacs. Plus la farine a été chauffée à propos, plus la quantité d'huile est considérable.

M. Bastillat, dans un mémoire lu à la Société d'agriculture de Lyon, estime qu'une culture qui produirait vingt pièces de vin fournirait une pièce de pépins et que celle-ci donnerait environ huit kilogrammes. Il n'est pas hors de propos de faire remarquer ici que la culture et surtout l'emploi des engrais tend à faire disparaître les semences ou à en amoindrir le volume.

BIBLIOGRAPHIE.

Dictionnaire de Botanique, par M. H. Baillon, avec la collaboration de MM. J. de Seynes, J. de Lanessan, E. Mussat, W. Nylander, E. Tison, E. Fournier, J. Poisson, L. Soubeiran, H. Bocquillon, G. Dutailly, Éd. Bureau, H.-A. Weddell, etc., etc.

La librairie Hachette, en commençant, il y a dix-huit mois, l'impression de ce *Dictionnaire*, a inauguré une œuvre de longue haleine dont l'utilité sera incontestable pour les progrès de la botanique. La plupart des ouvrages qui servent encore à l'enseignement élémentaire de cette science sont surannés (si l'on excepte de ce jugement les plus récents qui viennent d'être édités à nouveau cette année, tels que les *Éléments* de M. Duchartre et le *Cours* de M. l'abbé Bellynck). D'ailleurs la science fait des progrès rapides; tout au moins il est vrai de dire que les savants sont prompts à changer d'opinion; il s'élève promptement des théories brillantes qui sollicitent l'attention du public, même en dehors des gens spéciaux. Un livre élémentaire ne peut suffire à satisfaire la curiosité du lecteur instruit sur les points contestés où s'agite la lutte scientifique, ni entrer dans les détails de certaines recherches nouvelles. Si c'était un traité écrit pour les naturalistes déjà compétents (comme le livre de M. Sachs pour les anatomistes), alors il ne contiendrait pas les données nécessaires aux commençants. Et d'ailleurs il

faudrait, pour suffire à tant de désiderata, non-seulement qu'il fût au courant de la science sans cesser d'être élémentaire, mais qu'il fut général, et embrassât toutes les applications. Le *Dictionnaire* que nous annonçons comble cette lacune. On a donné tous ses efforts à ce que rien n'y fut oublié.

L'enseignement élémentaire, c'est-à-dire spécialement la morphologie végétale, cette partie de la science que l'on considère généralement comme terminée, et que A. de St-Hilaire a si bien résumée dans sa *Morphologie végétale*, est simplement et exactement reproduit. La partie anatomique et physiologique est traitée avec de grands développements et souvent d'une manière originale par M. Baillon, M. de Lanessan, professeur agrégé à l'École de Médecine, et par M. Dutailly; on s'en convaincra facilement en lisant dans la première livraison les articles ACCROISSEMENT et ABSORPTION. La nouveauté de certains sujets, la controverse qui règne autour de certaines théories, celle de la structure de l'axe et des appendices, n'a pas su garantir toujours les auteurs, mêlés eux-mêmes au mouvement scientifique, de certaines vivacités de polémique, c'est comme la marque de l'époque où le *Dictionnaire* est écrit, et ce ne sera pas là une cause d'insuccès. La botanique descriptive est traitée d'après l'*Histoire des plantes* de M. Baillon, cependant quelques-uns des collaborateurs, M. Weddell, M. Bureau, n'y émettent entendu que leurs propres opinions sur les genres dont ils ont fait la monographie. La partie cryptogamique est traitée par M. de Seynes pour les Champignons, par M. Mussat pour les Mousses, par M. W. Nylander pour les Lichens, par M. Fournier pour les Fougères, etc. On a donné en outre un grand développement aux appellations vulgaires, provinciales, et même étrangères des plantes. La partie étymologique, l'étude de la signification des noms des plantes connues des anciens a été traitée par M. Fournier dans des articles en général originaux, qui font remonter le lecteur aux sources orientales des langues indo-européennes. Les applications de la botanique ont reçu tous les développements nécessaires, pour l'horticulture de la part de M. Ramey, de la maison Vilmorin-

Andrieux, pour la médecine de la part de M. J.-L. Soubeiran, professeur à l'École de Pharmacie de Montpellier, et de M. Tison, professeur à l'Université catholique de Paris. Enfin, la partie bibliographique est traitée par l'un des collaborateurs de manière à résumer l'histoire de la botanique par celle des botanistes et de leurs travaux.

Cet ensemble immense de notions différentes, classé dans l'ordre rigoureux d'un dictionnaire, est illustré par de nombreuses gravures sur bois, intercalées dans le texte avec une richesse exceptionnelle. En outre, chaque livraison est accompagnée d'une belle chromolithographie, due au talent de M. Faguet ainsi que la plupart des gravures sur bois, dont la figure p. 154, représentant le port de l'*Agrimonia Eupatoria*, donnera une idée à nos lecteurs. L'ouvrage paraît à la librairie Hachette par livraisons de huit feuilles, in-4° sur deux colonnes, au prix de 5 fr. la livraison.

Nous ne pouvons mieux faire apprécier à nos lecteurs l'intérêt de cet ouvrage qu'en reproduisant la description d'un genre et, grâce au prêt obligeant du cliché que nous a fait la librairie Hachette, la gravure qui l'accompagne.

ÆCHMEA. G. de Broméliacées, établi par Ruiz et Pavon (*Flor. per.*, III). Accepté par la plupart des auteurs modernes, ce genre présente les caractères suivants : Les fleurs sont hermaphrodites et régulières. Le réceptacle concave porte sur les bords un périanthe double, à six divisions, dont les trois externes sont minces, roulées en spirale et sont comme tronquées obliquement au sommet, qui est muni d'une petite arête; les trois intérieures, plus grandes, pétaloïdes, portent habituellement à la base de leur face interne un certain nombre de petites écailles. L'androcée est formé de six étamines, superposées aux verticilles du périanthe. Au fond du réceptacle se trouve un ovaire à trois loges multiovulées, surmonté d'un style grêle qui se partage en trois branches stigmatifères filiformes. Le fruit est une baie à parois presque sèches, dans chacune des loges de laquelle il existe plusieurs graines à funicule allongé et renfermant, sous des téguments coriaces, un petit embryon accompagné d'un gros albumen féculent. Ce sont des plantes herbacées, à fleurs peu remarquables, entourées chacune à leur base d'une bractée cupuliforme aristée, à feuilles coriaces, le plus souvent dentées en scie, disposées en rosettes d'où partent des rameaux terminés par un épi simple ou composé. On les rencontre sur le tronc des arbres (bien qu'elles ne soient pas réellement parasites) ou dans les fentes des rochers des lieux humides et ombragés. Le g. *Æchmea*, originaire de l'Amérique tropicale, doit son nom à la forme de son périanthe et des bractées qui accompagnent ses fleurs (*αἰχμή*, pointe). Il appartient, d'après la forme de son réceptacle, à la section des Broméliacées qui est caractérisée par un ovaire infère et qui contient en outre les genres *Ananassa*, *Bromelia*, etc.... Plusieurs belles espèces sont cultivées dans nos serres pour leurs fleurs, entre autres l'*Æ. fulgens*. [M.]

A. Ducos.

CHRONIQUE HORTICOLE.

La grande serre de Laeken. — S. M. Léopold II, roi des Belges, vient de faire ériger à Laeken, près Bruxelles, un palais de cristal qui sera probablement la plus belle serre de l'Europe quand les plantes y seront placées. Le monument, de forme circulaire, élevé sur les dessins de M. Balat, architecte, est situé à peu de distance du palais, auquel il est réuni par une grande orangerie et une serre à Camellias. Le diamètre est de 200 pieds anglais (60^{m},72) et la hauteur au centre de 80 pieds (24^{m},28). Toute la structure est en fer et repose sur un mur et des fondations de pierre et brique. Trente-six colonnes soutiennent le pourtour de la grande salle centrale; elles ont six mètres de hauteur et 75 centimètres de diamètre. Le cercle entouré par les colonnes forme une salle de bal d'une trentaine de mètres de diamètre, à chaque extrémité de laquelle se trouve une fontaine.

Deux décorateurs fleuristes anglais, M. Mackenzie, de Alexandra Palace, et M. Wills, de South-Kensington, ont été appelés pour donner leurs conseils sur l'arrangement de l'intérieur. L'aile de l'ouest sera consacrée aux plantes tropicales, et l'autre côté de la salle de bal, à l'est, sera orné de rochers et cascades avec une pièce d'eau pour des Nymphéas et autres plantes aquatiques. La serre à Camellias et l'orangerie sont très vastes (250 pieds par 25); à leur extrémité se trouveront un théâtre et une Fougeraie avec rocailles.

Autour de ce véritable temple de Flore, les jardins de Laeken recevront une disposition nouvelle, en rapport avec le grandiose de l'édifice et digne du souverain éclairé qui patronne ainsi l'horticulture en l'encourageant de son exemple, de ses sympathies et de ses deniers.

Fécondation des Aroïdées. — Dans une note récente rappelant les expériences de fécondation artificielle qu'il a faites sur des Aroïdées, M. de la Devansaye se demande quelles sont les causes de la fécondité ou de la stérilité de certaines espèces de cette famille. Les croisements qu'il a tentés ne lui ont guère réussi; il en cherche les causes. Une de ses suggestions consiste à dire qu'il faut mettre beaucoup de plantes de la même espèce ou du même genre à la fois dans une serre, pour qu'elles se fécondent mutuellement.

Nous croyons pouvoir répondre à M. de la Devansaye que là n'est pas le point délicat.

C'est dans la conformité des pollens employés pour la fécondation artificielle. Ces pollens varient de forme et de dimensions, non-seulement de genre à genre, mais d'une espèce à une autre et dans des proportions considérables.

Il faut que les horticulteurs se mettent à manier le microscope; ils seront ainsi aidés considérablement dans leurs recherches de fécondation artificielle. Ils éviteront de tenter le croisement entre espèces dont le pollen, par sa conformation et sa taille, est très différent de celui auquel

ils veulent le substituer. Ils sont par conséquent incapables de faire pénétrer, jusqu'au micropyle de l'ovule, les boyaux polliniques de l'organe mâle. Un grossissement de 300 ou 400 diamètres suffit et au-delà, pour examiner en détail toute espèce de pollen, si menu soit-il, et avec un instrument encore moins puissant, on en verrait encore assez.

Nous espérons que des amateurs éclairés comme M. de la Devansaye nous encourageront dans cette campagne, que nous nous proposons d'entreprendre, en faveur des études microscopiques élémentaires à l'usage des horticulteurs praticiens.

M. Fréderick Moore nommé à Dublin. — Nous apprenons que M. F. Moore, deuxième fils du Dr Moore, de Glasnevin, vient d'être nommé curateur du Jardin botanique de l'Université, à Ball's bridge, Dublin. M. Moore fils est un jeune homme de valeur, ayant beaucoup étudié, voyagé, parlant plusieurs langues, fort érudit en un mot.

Les serres de Kew. — Nous prions nos lecteurs d'ajouter à notre note sur les serres de Kew que le texte est du Dr Maxwell Masters, rédacteur du *Gardeners' Chronicle,* et les dessins de M. Worthington Smith.

Prix Van Houtte. — Les horticulteurs anglais se sont associés à l'idée d'élever un monument à la mémoire de Van Houtte, mais ils le font d'une manière différente de leurs confrères de Belgique, et non moins touchante. Ils ont souscrit une somme considérable et l'ont déposée chez un banquier de Londres. Les intérêts accumulés doivent servir tous les cinq ans à l'achat d'une coupe d'argent qui sera décernée (sous le nom de prix Van Houtte), par la Société d'Agriculture et de Botanique de Gand, à l'exposant belge qui aura fait le plus bel envoi de six plantes de serre froide ou chaude *en fleurs*, remarquables par leur belle culture et de genres différents.

Le Bryotropha solanella. — Cet insecte, dont M. Rivière a annoncé les ravages sur les champs de Pommes de terre en Algérie, a été déterminé sous ce nom par le Dr Boisduval. La chenille de ce papillon, qui se classe parmi les Tinéides, vit dans les tubercules, dans lesquels elle s'enfonce en creusant de profondes galeries, rongeant devant elle et rejetant ses déjections qui exhalent une si mauvaise odeur que les animaux refusent de les manger. D'ailleurs, la pourriture ne tarde pas à détruire le reste. On ne connaît pas de remède à ce nouveau fléau.

La Bibliothèque de Lindley. — La collection des livres de cet illustre savant a été achetée avec une partie des fonds provenant du bénéfice réalisé par la Société d'Horticulture de Londres sur l'Exposition internationale d'horticulture de 1866. Cette bibliothèque est actuellement située à South-Kensington. Elle y restera jusqu'à ce que la Société d'Horticulture, actuellement agonisante, soit reconstituée sur de nouvelles bases. M. Hemsley, botaniste distingué, traducteur de l'édition anglaise de l'*Illustration horticole*, en a été nommé bibliothécaire; nous applaudissons à cet excellent choix. Il vient d'adresser un appel pressant aux botanistes et horticulteurs désireux d'enrichir le fonds de cette remarquable collection, et déjà les envois arrivent de toutes parts. Nous conseillons à nos lecteurs d'imiter ce généreux mouvement. Les dons seront reçus par M. Hemsley, bibliothécaire, Royal horticultural Society's Gardens, South-Kensington, London.

A. Ducos.

RAISIN MUSCAT CHARLES ALBERDIENST (VERSCHAFFELT).

J. Linden ad.

P. De Pannemacker ad vivum in pictis fecit.

Pl. CCLV.

RAISIN MUSCAT CHARLES ALBERDIENST (VERSCHAFFELT).

Ce beau raisin a été obtenu en France, aux environs de Bordeaux. Il a été introduit à Gand il y a quelques années par feu M. Pierre Decrom, négociant en vins à Gand, qui faisait de fréquents voyages à Bordeaux. Un jour un de ses amis de la Gironde lui fit don d'un raisin extraordinaire que cet ami possédait seul. Il en donna un exemplaire à M. Decrom, qui le planta dans son jardin, rue de la Sauge, à Gand. Comme ce raisin n'avait pas de nom, M. Decrom l'appelait *Muscat de Haubart*, probablement d'après le nom de son ami. A la mort de M. Decrom, sa maison et son jardin étant sur le point d'être vendus, notre habile arboriculteur M. Charles Alberdienst alla chez un membre de la famille et lui demanda s'il pouvait avoir ce raisin comme souvenir de M. Decrom, qui avait M. Alberdienst en grande affection. M. Alberdienst le planta dans son établissement et c'est de ce dernier que M. Amb. Verschaffelt obtint un exemplaire qu'il planta il y a six ans, à sa campagne à Moortzeele. Depuis trois ans, il porte des fruits et M. Verschaffelt assure que c'est le plus beau raisin qui existe. Il produit abondamment, mûrit facilement dans une serre ordinaire et en ce moment (4 octobre) l'arbuste, chez M. Verschaffelt, ne porte pas moins de 35 à 40 grappes, dont plusieurs pèsent 3/4 de kilogramme.

Comme c'est à M. Ch. Alberdienst que nous sommes redevables de ce magnifique raisin, qui serait resté dans l'oubli sans lui, M. Verschaffelt a pensé que c'était lui rendre justice de lui dédier cette belle nouveauté.

Le goût en est exquis, très sucré et ayant une légère saveur de muscat. C'est un raisin de premier ordre. Lors de la grande Exposition de fruits en 1875, au Casino de Gand, tous les connaisseurs ont admiré deux belles grappes, qui figuraient dans les lots de Raisins exposés par M. Verschaffelt et qui ont obtenu le premier prix.

P. Van Dienst.

HORTICULTURE D'ORNEMENT.

LILIUM AURATUM CRUENTUM.

La variété de Lis dont nous parlons d'après le *Gardeners' Chronicle* a été récemment importée du Japon. Elle est remarquable par les magnifiques points rouges sur fond blanc des divisions du périanthe, et surtout par la bande rouge sang qui remplace la couleur d'or du type. Après le *Lilium Parkmanni*, c'est probablement le plus beau Lis connu.

Pl. CCLVI.

SONERILA Mme ED. OTLET, LIND.

Le *Sonerila Mme Ed. Otlet* est le digne pendant du *Sonerila Monsieur Alfred Mame*, décrit et figuré dans notre dernière livraison. C'est une délicieuse variété, ayant les feuilles longues, larges, d'un vert émeraude très brillant enchâssé de perles. Les fleurs de ces deux variétés sont roses comme celles du type; mais les bouquets sont mieux faits, plus fournis et les plantes beaucoup plus florifères.

Contrairement à la plupart des plantes à feuilles panachées, les fleurs n'ont ici rien à envier au feuillage; tout dans ces jolies petites plantes concourt à en faire des joyaux à la mode, et nous ne serions guère surpris de les voir bientôt briller dans toutes les serres chaudes. Nous reviendrons prochainement sur nos hybrides de *Sonerila* et donnerons la culture de ces plantes qui est, du reste, fort aisée.

Nous avons dédié cette variété à notre chère sœur, Mme Édouard Otlet.

LUCIEN LINDEN.

MÉLANGES.

LA PLUIE ET LES FORÊTS DE PINS.

L'influence des forêts sur la chute de la pluie est aujourd'hui incontestée. Mais il reste à spécifier les divers degrés qui résultent de l'essence même des arbres qui composent ces forêts. Il paraît avéré que les nuages sont arrêtés par les forêts de Pins plus que par les arbres à feuilles caduques. De récentes expériences faites par M. Fautral et communiquées par lui à l'Académie des Sciences de Paris ont mis en relief les faits suivants :

Si l'on compare la quantité d'eau qui tombe pendant 14 mois sur une forêt de Pins et sur une plaine, distants de 300 mètres de cette forêt, on trouve une différence de 83 millimètres en faveur de la première ou plus de 10 pour cent de la pluie tombée sur le terrain découvert. Sur des forêts de Chênes et d'Ormes, essences à feuilles caduques, la différence n'est que de 5 pour cent.

La différence de saturation de l'atmosphère est d'un dizième en faveur de l'air au-dessus des Pins.

La quantité d'eau totale tombée étant de $0^m,757$, le sol de la forêt en a reçu $0^m,471$.

SONERILA M^me^ ED. OTLET, LIND.

Pl. CCLVII.

CATTLEYA VIRGINALIS, LINDEN & ANDRÉ.

CATTLEYA VIRGINAL.

ORCHIDÉES.

ÉTYMOLOGIE et CARACTÈRES GÉNÉRIQUES : Voir *Illustr. hortic.*, tome VI, Pl. 193, et 1870, p. 36.

Espèce ou variété? Difficulté insurmontable aujourd'hui dans ce genre *Cattleya* si rempli d'admirables plantes et où les différences individuelles sont si grandes. Si l'on en croit l'aspect des fleurs et leurs principaux caractères, cette nouveauté rentre dans les formes du *Cattleya Eldorado*. Il vaut donc mieux s'abstenir de juger la question jusqu'à ce qu'un remaniement du genre, si désirable, soit enfin mis au jour.

Décrivons donc les formes que nous rencontrons sans rien préjuger de leur valeur spécifique.

Le *C. virginalis* est originaire de l'Amazone. Ses fleurs sont des plus grandes. Elles atteignent presque les dimensions de celles du *C. gigas*, que nous avons décrit dans l'*Illustration horticole* (année 1874, p. 122). La planche que nous publions porte cinq fleurs à la fois et indique la richesse de l'inflorescence. C'est de tous les *Cattleya* celui où le blanc est le plus pur. Le *C. Bogotensis*, dont M. Ed. André nous a envoyé de nouveaux sujets, n'atteint jamais cette nuance candide qui a inspiré le nom donné à cette plante.

Les divisions de la fleur, qui atteint jusqu'à 16 centimètres de diamètre, sont parfaitement étalées. Les trois sépales sont linéaires lancéolés, blanc pur comme les deux pétales latéraux qui sont ovales obtus légèrement ondulés, du plus beau tissu et légèrement échancrés à l'extrémité. Le labelle, d'abord subtubuleux, puis étalé en trompe de chasse et à bords frangés, est aussi d'un blanc de neige, mais il a son centre et sa gorge entièrement occupés par une large macule jaune d'or qui se reproduit quelque peu à l'extérieur du tube.

A. DUCOS.

LE JARDIN POTAGER ET FRUITIER.

LÉGUMES A RECOMMANDER.

Poireau monstrueux de Carentan. — Superbe variété recommandée par MM. Vilmorin-Andrieux. Elle est parfaitement rustique. Suivant une observation de M. P. Marchand, d'Auderghem, les tiges mesurent douze centimètres de circonférence, alors que le Poireau gros court de Rouen, cultivé comparativement, n'a que huit centimètres. Ses feuilles ont 80 centimètres de long sur 7 de longueur. La saveur est parfaite.

Haricot jaune nain hâtif de Forest. — Origine inconnue. Variété excellente, à longues et larges gousses, de primeur. Plus hâtive et plus productive qu'aucune autre variété, moins sujette à la pourriture et résistant bien aux froids.

TRENTE BONNES FRAISES.

Depuis que M. le comte de Lambertye a publié des ouvrages sur le Fraisier et commencé à donner des séries des meilleures Fraises classées suivant diverses considérations, on a multiplié les suggestions analogues. Nous avons nous-même fourni plusieurs listes de Fraises, appropriées soit à la Belgique, soit à la France et à l'Angleterre.

Voici celles que MM. Baltet préconisent pour des terrains d'alluvions, profonds, un peu froids, comme celui de leur pépinière de Croncels, et qu'ils publient dans le *Nord-Est*.

Première saison.

May Queen, Marguerite, Belle de Paris, Marquise de Latour Maubourg, Fill basket.

Deuxième saison.

Victoria, Docteur Morère, Britannia, Sir Harry, Triomphe de Liége, Duc de Malakoff, Sir Joseph Paxton, Ananas.

Troisième saison.

Ambrosia, Clémence Guillot, Eleanor, Lucas, Magnum bonum, Excellente, Napoléon III, Oscar, Belle de Croncels.

Quatrième saison.

Vineuse de Nantes, Triumph, Wonderful, Jucunda, la Boule d'or, Docteur Hogg, Lucie, Lucida superba.

HORTICULTURE D'ORNEMENT.

NOUVEAUX ARBRES D'ORNEMENT RUSTIQUES.

MM. J. et C. Lee, horticulteurs, à Hammersmith, près Londres, ont obtenu deux variétés intéressantes d'arbres de plein air qui sont mises au commerce cette année. Ce sont les :

Cornus mas aurea elegantissima. — Elégant arbuste obtenu dans les pépinières de MM. Lee, à Isleworth, et dont la panachure s'est montrée tout-à-fait constante. Une large bordure dorée brillante entourant le vert du limbe, formerait déjà un ornement de premier ordre, mais quand au mois de juillet le sommet des feuilles se colore du plus brillant carmin, il est impossible de donner une idée de la beauté et de l'élégance de l'arbuste, qui peut soutenir la comparaison avec les plus belles plantes exotiques panachées. Son port est très gracieux et demi-pleureur.

Juniperus Virginiana elegans. — Cette variété charmante du Cèdre rouge ou Genévrier de Virginie a été gagnée par MM. Lee en 1869. Sa rusticité est aussi grande que le type, mais il faut ajouter que l'élégante nuance blanc de crême dont la plante est mouchetée est parfaitement constante, et que ni la gelée ni le soleil ne peuvent l'altérer.

Ces deux plantes ont reçu des certificats de première classe de la Société royale d'Horticulture de Londres.

LES PYRÈTHRES DU CAUCASE.

Ces gracieuses plantes, qu'on pourrait appeler les *Reines-Marguerites vivaces*, ont produit des variétés dignes de tous éloges et que nous indiquons d'après une note de M. le comte de Lambertye, relevée sur la collection de MM. Vilmorin-Andrieux.

Terre promise, couleur chamois.
Mad. Billiard, blanc rosé.
M. Barral, rouge vif.
Haage & Schmidt, rouge.
Hermann Stenger, rose vif.
Marie Duvivier, rose charmant.
Henri Murger, rose carné.
Mont-Blanc, blanc pur, superbe.
Turdy, cramoisi foncé.
M. Bouchard, blanc, fleur bombée.
Emile Lemoine, nuance acajou.
Paul Journu, rose, fleur bombée.
Némésis, rouge et jaune.
Nancy, Solfatare, jaune citron.
Multiflorum, rose, très florifère.

La culture de ces Pyrèthres est facile. Ils aiment la terre ordinaire, mais meuble, fraîche. On divise les touffes après la floraison, et après les avoir laissé le reste de l'année en pépinière, on les met en place en mars suivant. Les plantes souffrent parfois de l'humidité des hivers ou sont déchaussées par les fortes gelées. On peut les couvrir de feuilles au pied pour parer à

cet inconvénient. On recommande de renouveler les touffes par division assez souvent.

Aux mois de mars jusqu'à juin, on peut faire le semis des graines récoltées sur les capitules les plus doubles.

CULTURE DES SARRACENIA.

M. Eug. Ramey a fait, au printemps dernier, une communication intéressante à la Société centrale d'Horticulture de France sur la culture des *Sarracenia*. En même temps, un habile cultivateur du Raincy, près Paris, M. Guillard, exhibait des plantes admirablement cultivées du *S. purpurea*. L'intérêt des botanistes et des horticulteurs étant toujours vivement surexcité à propos de cette culture, cent fois essayée sans succès, nous n'hésitons pas à indiquer les moyens que M. Guillard a employés pour obtenir un aussi bon résultat.

En janvier 1875, on lui a remis un *Sarracenia purpurea*, garni de 5 ou 6 feuilles. Il l'a rempoté dans un mélange composé de moitié de *Sphagnum*, un quart terre de bruyère et un quart de poussière de charbon, puis l'a placé dans une serre froide où le thermomètre descend parfois à zéro. Il a commencé bientôt à entrer en végétation et les arrosages lui ont été distribués de plus en plus abondamment jusqu'à l'été, après quoi ils ont été ralentis. En septembre, nouveau rempotage sans toucher à la motte, avec même mélange et un pot plus grand. Resté sans arrosage jusque fin février, il a développé dans le cours de l'année, avec le même traitement, 22 nouvelles feuilles superbes et une fleur. Un second pied, remis malade et soumis à ce régime, se rétablit rapidement et produisit 16 feuilles en 3 mois, et cinq autres pieds actuellement en culture se développent parfaitement. M. Guillard arrose ses plantes avec de l'eau de la rivière de Marne. Il recommande de toujours tenir les urnes pleines d'eau, comme un moyen d'alimentation précieux au cas où l'on viendrait à oublier de faire les arrosages en temps utile.

THAMNOCALAMUS FALCONERI.

Que notre lecteur se rassure après avoir lu ce terrible nom. Il ne s'agit que de l'*Arundinaria falcata*, qui a été récemment débaptisé sans pitié, pour être affublé de cette appellation rébarbative.

La plante, si vigoureuse dans les régions tempérées, au bord de la mer, où elle développe ses longues tiges plumeuses et ses feuilles vert tendre, a fleuri cette année non-seulement en Europe, dans la plupart des jardins, mais encore dans l'Amérique du Nord. M. le prof. Sargent, à Boston, en possède un pied qui, épuisé par cet acte de la floraison, ne pousse plus et va mourir. Le même fait se reproduit dans la nature sur beaucoup d'espèces et les grands *Bambusa* sauvages que l'on rencontre en fleurs sont généralement à demi desséchés.

Sur les bords du lac de Côme, un amateur de Torno a obtenu des fleurs et, — mieux encore, — des graines fertiles de l'une de ces belles plantes. De jeunes pieds vigoureux en sont déjà issus. La souche mère a été recepée; on espère qu'elle repoussera vigoureusement.

A. Ducos.

MÉLANGES.

LES CHAMPIGNONS COMESTIBLES.

Tout le monde sait quel danger il y a à recueillir indistinctement des Champignons dans les bois et quelle difficulté il existe, même pour des gens exercés, à distinguer les bonnes espèces des mauvaises. Aussi les accidents sont-ils encore fréquents, surtout dans les campagnes, et la surveillance spéciale des marchés n'en préserve pas toujours les habitants des villes. Pendant la guerre, la Fausse-Orange (*Agaricus muscarius* L.) était vendue publiquement sur les marchés de Limoges, et sur ceux de Nantes, en tout temps, on trouve l'*Agaricus xanthodermus*, décrit récemment par M. Genevier, et dont l'usage a maintes fois occasionné des accidents.

Il est évident que le moyen certain d'avoir des Champignons inoffensifs est de les faire croître sur couche, comme les maraîchers le font pour l'usage des grandes villes. Malheureusement les Champignons obtenus sur couche sont beaucoup moins parfumés que ceux de la même espèce récoltés dans les champs. Ceux-ci d'ailleurs ne coûtent rien. Voilà deux raisons qui justifient les détails où nous allons entrer.

Les Champignons comestibles se répartissent en plusieurs catégories. Sans employer des divisions et des termes en usage seulement dans le langage technique, nous les classerons, pour être mieux compris, d'abord en deux groupes, ceux qui sont munis d'un chapeau plus ou moins circulaire, plat, arrondi ou évasé, et ceux dont l'extrémité supérieure se dilate en un corps allongé et irrégulier. Ce second groupe comprend principalement, pour les gourmets, la Morille, *Morchella esculenta*, qu'ils connaissent bien. Heureux les amateurs de Morilles, non-seulement la Morille est excellente; non-seulement elle est sans danger, mais aucune espèce dangereuse ne peut être confondue avec elle. Ceci nous dispense d'entrer à son sujet dans de plus amples détails.

L'autre groupe exige bien plus d'attention de la part du récolteur. Les Champignons qu'il comprend ont un chapeau et un pied. Ce pied est constant, et ne présente que des différences secondaires : il est mou ou résistant, court ou allongé, grêle ou épais, lisse ou revêtu de poils. Le chapeau est plus important à considérer. Il se présente convexe ou plat ou même concave sur sa face supérieure; mais ces différences, qui frappent tous les yeux, ne tiennent souvent qu'à l'âge du Champignon. Quand il sort de terre il est toujours resserré en boule; cette boule est formée par le chapeau replié sur lui-même et continu par la partie inférieure avec le

pied. A mesure que le Champignon se développe, le chapeau se détache du pied, puis la boule s'étale, sa face supérieure devient simplement convexe, puis elle tend à s'aplatir, et en effet s'aplatit chez beaucoup d'espèces, le centre restant légèrement proéminent; chez d'autres espèces, dont la vie est plus longue, le centre se creuse, les bords s'élèvent, et le chapeau prend la forme d'une soucoupe. Peu après, il se décompose.

La face inférieure du chapeau est plus importante encore à considérer. Tantôt elle présente des *trous* petits et nombreux, tantôt des *lignes saillantes*. Dans le premier cas, si on coupe le chapeau de haut en bas, on voit qu'il existe une foule de petits tubes accollés les uns contre les autres, dont les orifices sont les trous que nous venons de signaler. Dans le second cas, on constate de nombreuses lamelles, qui partent en rayonnant du centre du chapeau vers sa périphérie, et dont les lignes saillantes forment le bord inférieur. Les corps reproducteurs (*spores*) des Champignons sont situés dans l'intérieur des tubes chez les premiers, à la surface des lamelles chez les seconds.

Les Champignons munis de tubes sont les Bolets; les Champignons munis de lamelles sont les Agarics.

Les Bolets doivent nous occuper particulièrement, parce que le cèpe si recherché des Gastronomes, le cèpe de Bordeaux (qui se trouve d'ailleurs dans une grande partie de la France et de l'Europe) appartient au genre Bolet : c'est le *Boletus edulis*. Plusieurs espèces portent d'ailleurs ce nom, mais celle-là principalement. Elle appartient à un groupe, celui des *Bolets édules*, caractérisé par la forme solide, obèse, bulbeuse du stipe. Mais ce caractère est le même dans un autre groupe, celui des *Bolets livides*, fort suspects, dont un, le *B. Satanas* Lenz, est très vénéneux. On voit donc qu'il faut y regarder de près. Les *édules* se distinguent des *livides* parce que chez les premiers l'orifice des tubes est de la même couleur que les tubes eux-mêmes et que chez les seconds l'orifice est au contraire d'une couleur différente de celle des tubes, et généralement rouge.

Parmi les édules, le cèpe (*Boletus edulis* par excellence) se distingue par la couleur d'un rouge-brun de son chapeau glabre, son stipe un peu ponctué, ses tubes d'un jaune verdâtre, sa chair ferme, très blanche. Le *B. scaber*, dans nos bois, présente un chapeau assez analogue, mais son pédicule est grêle comparativement, et chargé d'écailles noiratres; celui-ci est d'ailleurs insipide. On peut le conserver soit par la dessiccation, soit immergé dans la graisse, dans l'eau salée, etc. Le volume de ce Champignon est considérable, et quand il est frais, il en est de même de son poids. C'est donc un aliment à divers points de vue très important, d'autant qu'il est relativement facile de le distinguer quand on a appris à le connaître.

Les Agarics, dont il existe des milliers, les uns insipides, les autres excellents, d'autres encore très dangereux, ont quelques types connus de tous les amateurs de Champignons, tels que la Chanterelle (*Agaricus Cantharellus*), le Mousseron (*Agaricus prunulus*), la Colmelle (*Agaricus procerus*), qui ne peuvent guère être confondus avec aucune espèce vénéneuse, et qu'on récolte généralement sans danger. Chose singulière, c'est celui d'entre eux qui devrait être le mieux connu, l'*Agaricus arvensis*, qui est

généralement cultivé, dont la recherche cause le plus d'accidents, car c'est lui qu'il est le plus facile de confondre avec des espèces vénéneuses.

Ce Champignon est représenté sur la figure ci-contre, empruntée au *Dictionnaire* de M. Baillon, grâce au prêt du cliché libéralement consenti par la maison Hachette. Quand il sort de terre, il est complétement blanc et sphérique (ce qui lui a valu le nom vulgaire de Boule de neige); quand le chapeau se sépare du pied, il reste, à la partie supérieure de celui-ci, des traces de cette séparation, une membrane irrégulière, déchirée, entourant le pied comme un anneau; c'est ce qu'on nomme le *collier* du Champignon. La surface elle-même est blanche, mate, sans aucune peluche ni strie.

Les lamelles sont roses; mais dans la vieillesse du Champignon elles noircissent, par suite du développement des spores, qui sont d'un pourpre noirâtre. Dans la classification scientifique des Agarics, l'*Agaricus arvensis* appartient à la division des *Pratellæ* par ses spores pourpres et au sous-genre *Psalliota* par la présence d'un collier.

La méprise la plus commune et la plus funeste consiste à récolter, au lieu et place de l'*Agaricus arvensis*, une espèce d'*Agaricus* appartenant au sous-genre des Amanites, presque toutes vénéneuses, et dont quelques-unes (certaines variétés de l'*A. mappa*) ont le chapeau d'un blanc de lait. Cette méprise tient surtout à ce que les Amanites ont le pied bulbeux de même que l'*Agaricus arvensis*. Mais on les évitera en observant que le pied des Amanites est ordinairement bordé d'une membrane (volva) qui n'existe pas chez l'*A. arvensis*, et que jamais une Amanite n'a ni les lamelles roses, ni les spores noires. Enfin les Amanites croissent dans les bois, l'Agaric dans les prés.

Ce n'est pas seulement avec les Amanites que l'*Agaricus arvensis* Schæff. peut être confondu. A côté de lui, dans la division des *Pratellæ* et dans le

sous-genre *Psalliota*, il existe des espèces qui lui ressemblent beaucoup. L'*Agaricus hæmorrhoidarius* Kalchbr. s'en distingue parce que son parenchyme rougit immédiatement à l'air quand on le coupe.

L'*Agaricus campestris* L. se distingue par la présence d'écailles fibrilleuses, apprimées, facilement visibles surtout en approchant des bords. C'est cette forme que les collecteurs peu instruits croient recueillir quand ils ramassent l'*Amanita pantherina*, espèce fort dangereuse dont le chapeau est couvert de plaques écailleuses. L'*A. campestris*, que nous avons souvent observé, nous paraît moins agréable au goût que le précédent. La chair de cette espèce tourne au rose ou au rouge vineux quand on la coupe, tandis que la première reste d'un blanc immaculé. Il en est de même de l'*A. silvaticus* Schæff., dont le chapeau est recouvert de nombreuses écailles fibrilleuses, violettes, et les feuillets violets. Cette espèce, excellente d'ailleurs, est très répandue dans les bruyères. L'*Agaricus leimophilus* Genevier, se distingue par son chapeau teinté au centre d'un jaune assez vif; il croît dans les prairies et les pâturages. Enfin, l'*Agaricus xanthodermus* Genev., espèce suspecte, se distingue parce que l'épiderme jaunit quand il est froissé, ainsi que la base du Champignon quand on le coupe.

Il y aurait encore d'autres types de Champignons comestibles à étudier, notamment les Oronges; ce que nous venons de dire suffira pour mettre les amateurs en garde, en leur faisant toucher du doigt la difficulté. Ajoutons, dans leur intérêt encore, une vérité trop vraie, c'est qu'il n'existe point de contre-poison des Champignons.

Dr Eug. Fournier.

BIBLIOGRAPHIE.

Révision des Mimosées, par M. Bentham (1). — Mémoire très important, de 300 pages in-4°, accompagné de 5 planches. Les Mimosées de M. Bentham contiennent 1200 espèces réparties dans 29 genres. Les caractères génériques sont surtout établis sur les étamines, ainsi que la présence et l'absence de l'albumen dans les graines. L'étendue de certains genres est considérable; les *Inga* ont 140 espèces, les *Mimosa* 278, les *Acacia* 432, etc. Chose étrange, dans ces nombreuses espèces, quatre seulement : le *Neptunia oleracea*, le *Mimosa asperata*, l'*Acacia Farnesiana* et l'*Entada scandens*, sont communes à l'ancien et au nouveau monde.

Descriptions de nouvelles espèces et variétés de la Flore du Maroc, par M. J. Ball (2). — Cette seconde partie du travail commun

(1) *Revision of the sub-order Mimoseæ*, by G. Bentham. *Transactions of the Linnean Society*, vol. XXX, 3e partie, pp. 335 et suiv.

(2) *Descriptions of some new species, subspecies and varieties of plants*, collected in Marocco by J. D. Hooker, G. Maw et J. Ball, par M. J. Ball (*the Journal of Botany*, Juin 1875, pp. 172-177 et pp. 204-206).

des trois botanistes anglais qui ont exploré une partie du Maroc en 1871 (MM. Hooker, Ball et Maw), comprend les nouveautées suivantes :

Verbascum calycinum.
— Hookerianum.
Celsia maroccana.
Linaria galioides.
— lurida.
Thymus maroccanus.
Nepeta atlantica.
Marrubium echinatum.
Statice læta.
Boerhaavia maroccana.
Paronychia macrocephala.
Euphorbia inconspicua.
— megalatlantica.
Andrachne maroccana.
Carex fissirostris.

Énumération des Orchidées du Moulmein, par M. H. Reichenbach (1). — Les collections envoyées à Kew par le Rev. P. Parish pendant ses explorations du Moulmein, ont révélé un grand nombre de nouveautés que M. H. Reichenbach a décrites. Les épiphytes de ces régions se rapprochent des types de la Malaisie, du moins jusqu'à une altitude de 5000 pieds, après quoi apparaissent des espèces de l'Himalaya et de l'Assam. M. Parish a envoyé du Moulmein 223 Orchidées, total énorme pour un seul collecteur.

Fougères et Lycopodiacées des îles S^{t}-Paul et Amsterdam, par M. Eug. Fournier (2). — Les espèces étudiées par M. Fournier sont au nombre de 20. Une seule est spéciale à ces îles : l'*Aspidium antarcticum*, Fournier. L'auteur croit que treize de ces espèces de la région antarctique appartiennent à une époque de végétation antérieure à la nôtre et en sont de rares témoins restés sur des ilots détachés et éloignés les uns des autres.

Nous devons annoncer que M. Nylander a également publié le catalogue des quinze lichens trouvés dans ces îles, parmi lesquels 10 sont nouveaux, et que M. Bescherelle en a étudié les mousses, au nombre de 30, où se trouvent 22 espèces nouvelles pour la science. Ces plantes ont toutes été rapportées par l'expédition française qui s'est établie dans ces îles pour observer le passage de Vénus sur le soleil.

Prodrome de la Flore du plateau central de la France, par M. Martial Lamotte (3). — L'année dernière, à l'automne, M. Ed. André a vu entre les mains de M. M. Lamotte le manuscrit de l'ouvrage important dont nous annonçons l'apparition aujourd'hui. Ce travail de 28 années contient une somme considérable d'observations qui jetteront une nouvelle lumière sur ce beau et riche coin de terre de l'Auvergne, au point de vue de sa phytographie. M. Lamotte doit presque tout à ses observations personnelles. Il a été assez heureux pour découvrir des espèces vraiment nouvelles, dans cette région si fouillée cependant par tant de botanistes. Voici celles auxquelles il a attaché son nom, et dont M. André a pu récolter plusieurs en herborisant en sa compagnie dans les environs de Clermont :

Thalictrum Delarbrei, Lam.
Polygala basaltica, Lam.
— *involutiflora*, Lam.
Dianthus Girardini, Lam.
Linum Limanense, Lam.
Trifolium arvernense, Lam. Etc. etc.

Nous attendons avec un vif intérêt la 2^{e} partie de ce livre pour revenir sur son examen.

---

(1) *Enumeration of Orchids* collected by R. Parish in Moulmein, par H. Reichenbach (*Transactions of the Linnean Society*, vol. XXX, pp. 133-155, avec 6 planches).

(2) *Comptes-rendus de l'Académie des Sciences*, 6 Déc. 1875.

(3) Paris, G. Masson, 1877. — 1re partie (*Renonculacées-Ombellifères*), 1 vol. 355 pages.

Croquis monographique des Durionées, par M. Maxwell Masters (1). — Le savant rédacteur en chef du *Gardeners' Chronicle* a étudié cette famille à l'occasion des espèces rapportées par M. Beccari; elle lui a fourni un genre nouveau (*Dialycarpa*) et un certain nombre d'espèces nouvelles. Ce sont les suivantes : *Durio lanceolatus, D. carinatus, D. oblongus, D. lissocarpus, D. Malaccensis, Boschia grandiflora, B. acutifolia, Neesia strigosa, Dialycarpa Beccarii.*

Botanical contributions, par Asa Gray (2). — Mémoire consacré à la flore de Californie. Le savant professeur de Cambridge (Massachusets) y décrit 4 genres nouveaux : *Palmerella* (Lobeliacées), *Hesperellæa* (Oléacées), *Harpagonella* (Borraginées), *Echidiocarya* (Borraginées). Il y ajoute les *Synopsis* des genres *Specularia, Collinsia, Mimulus* et *Monardella,* et la description de nombreuses espèces nouvelles.

Révision des Asparagacées, par M. J. G. Baker (3). — Dans ce mémoire, M. Baker divise les Liliacées en trois ordres : 1° Liliacées proprement dites, anthères introrses, styles soudés, fruit capsulaire à déhiscence loculicide; 2° Colchicacées, anthères extrorses, style distinct, fruit capsulaire à déhiscence septicide; 3° Asparagacées, fruit baccien.

M. Baker regarde les Aspidistrées comme une section des Asparagacées.

En dehors de ces ordres, M. Baker classe dans les tribus aberrantes de la famille : les *Liriopées* (Ophiopogonées), *Conantherées, Gilliésiées, Stémonées* (Roxburghiacées), *Scoliopées.*

Les Smilacées sont conservées par M. Baker comme famille distincte.

Les Fuchsias apétales du Sud-Amérique, par M. W. B. Hemsley (4). — Ces étranges plantes, dont M. Ed. André a trouvé un représentant dans son voyage en Amérique, dans la région de l'Équateur, a fourni à M. Hemsley l'occasion de publier quatre nouvelles espèces : *Fuchsia hirsuta*, Hemsl. (Pérou), *F. insignis*, H. (Équateur), *F. membranacea*, H. *F. salicifolia*, H. Ces plantes s'ajoutent à deux autres espèces déjà connues : *F. apetala*, R. P., et *F. macrantha*, W. Hook.

Cette publication vient au moment où le P. Sodiro va proposer un nouveau genre (*Hemifuchsia*) pour ces plantes étranges, dont M. André a vu chez lui, à Quito, plusieurs espèces nouvelles qui pouvaient bien rentrer dans les plantes décrites par notre collaborateur M. Hemsley. Nous aurons aussi à reparler d'autres espèces analogues que M. Raimondi a montrées à Lima à M. Ed. André et qui rentrent dans ce genre.

Botanique de la Californie, par MM. W. H. Bremer, Sereno Watson et Asa Gray (5). — Ce premier volume d'un grand ouvrage dû à la collaboration d'éminents botanistes vient de paraître. Il est admirable-

---

(1) *Journal of the Linnean Society*, vol. XIV, pp. 497-500.

(2) *Botanical contributions*, par Asa Gray (*Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences*, vol. XI).

(3) *Revision of the genera and species of Asparagaceæ*, par J. G. Baker (*Journal of the Linnean Society*, t. XIV, pp. 508-632, 4 planches).

(4) *Journal of Botany*, mars 1876.

(5) Vol. I, 1876, xxv, 628 pages, New-York.

ment imprimé (*got up*, comme disent les Yankees). L'introduction est due à M. le professeur Whitney, géologue attaché à l'État de Californie. Suivent les clefs analytiques. Puis, les Polypétales sont traitées par MM. Bremer et Watson, et les Gamopétales par M. Asa Gray.

Mémoire sur la famille des Pomacées, par M. J. Decaisne. — Après avoir terminé la monographie fruitière du genre Poirier, et pendant que se publie la suite de ses travaux sur les Cerises, Prunes, Fraises, Groseilles, etc., dans le *Jardin fruitier du Muséum*, M. Decaisne s'est occupé de la famille des Pomacées à un point de vue tout botanique. De là est sorti le beau mémoire qu'il vient de publier et qu'accompagnent neuf planches lithographiées par Riocreux.

Les Pomacées forment un groupe très naturel, beaucoup plus important par le nombre des espèces qu'il renferme et son intérêt dans l'économie domestique que les autres familles du groupe des Rosinées, aussi les anciens botanistes en avaient reconnu les principaux genres. Mais Linné jeta un grand désordre dans leur détermination, selon M. Decaisne, en réunissant dans le seul genre *Pirus* les Poiriers, Pommiers, Cognassiers et Sorbiers.

Après de longues et patientes recherches, et se gardant de cet esprit excessif de généralisation qui induit les botanistes à rassembler de véritables types disparates, M. Decaisne a cherché à circonscrire exactement la limite des genres qui composent la famille des Pomacées, et dont il distingue 24.

L'auteur attache une grande importance au caractère de l'estivation, c'est-à-dire à l'arrangement des sépales et pétales dans les boutons : c'est par l'estivation que le Cognassier (*Cydonia*) se sépare des Poiriers et le Cognassier du Japon (*Chœnomeles*) des *Cydonia*.

Il envisage ensuite la position des ovules relativement à l'axe floral. Ils sont parallèles à l'axe dans les *Cotoneaster*, *Raphiolepis*, *Cydonia*, mais non dans les Poiriers. Chez le Néflier (*Mespilus*) et les Aubépines (*Cratægus*), l'un des deux ovules de chaque loge est constamment déformé ou monstrueux.

Le Buisson ardent (*Pyracantha*) se distingue par ses cinq carpelles libres du côté de l'axe floral.

La forme et la villosité des pétales distingue les *Photinia* des *Eriobotrya*. Leur forme est entière, concave, orbiculaire (*Cydonia* et *Cotoneaster*), chiffonnée ou crépue (*Osteomeles*), spatulée (*Amelanchier*).

La préfoliation des Poiriers montre les bords des feuilles enroulés, tandis que les deux moitiés sont appliquées dans les Sorbiers.

Le nombre des étamines peut aussi entrer en ligne de compte. Il est de cinq chez certains *Cratægus*, de 10 chez les *Heteromeles*, de vingt dans de nombreux genres, de 40 à 60 chez les *Chœnomeles* et *Docynia*. L'insertion, souvent périgyne, est épigyne chez les *Pirus*, *Malus*, *Cratægus*, *Raphiolepis*, *Micromeles*.

D'autres caractères sont encore invoqués par M. Decaisne pour distinguer les genres, mais on voit déjà par ces quelques mots quel nombre de faits il a recueillis, quel dossier il a ouvert pour chaque genre avant de lui trouver assez de caractères pour le maintenir distinct et tracer exactement ses limites.

Voici d'ailleurs le tableau synoptique des genres qu'il admet et le nombre d'espèces que chacun contient jusqu'aujourd'hui :

1. *Cydonia*, Tournefort, contient le Cognassier commun, le C. de Chine et peut-être le C. de Portugal.
2. *Chœnomeles*, Lindley, formé par le Cogn. du Japon.
3. *Docynia*, Decaisne, nouveau genre formé par 3 espèces himalayennes.
4. *Raphiolepis*, Lindley, renferme 4 espèces de Chine et 3 autres mal connues.
5. *Amelanchier*, Médik., 12 espèces, dont 6 européennes ou asiatiques et 6 nord-américaines.
6. *Aronia*, Pers., 8 espèces nord-américaines.
7. *Photinia*, Lindl., 11 espèces chinoises, indiennes ou javanaises.
8. *Heteromeles*, H. Rœm., 2 espèces californiennes.
9. *Eriobotrya*, Lindley, 5 espèces de Chine et des Indes.
10. *Pourthiæa*, Dec., genre nouveau, 11 espèces du Japon, de Chine, de l'Inde et de Java (regardés auparavant comme *Photinia*).
11. *Pirus*, Tournef., 6 types : armoricain, allemand, hellénique, pontique, indien et mongolique.
12. *Malus*, Tournef., 12 espèces de l'ancien et du nouveau monde (compris sous-genre *Chloromeles* pour le *Malus angustifolia*, Michx, de l'Amérique du Nord).
13. *Cormus*, Spach, par le Cormier et 2 autres espèces.
14. *Sorbus*, Tourn., 8 espèces.
15. *Aria*, Host, 15 espèces.
16. *Torminaria*, DC., comprenant l'Alouchier (*T. Clusii*, Rœm.).
17. *Micromeles*, Dec., genre nouveau pour 5 espèces de l'Himalaya.
18. *Pyracantha*, Rœm., comprenant notre Buisson ardent et une espèce chinoise.
19. *Cotoneaster*, Médik., 25 espèces de l'Europe, de l'Inde, de Chine et du Mexique.
20. *Stranwesia*, Lindl., 5 espèces asiatiques.
21. *Chamæmeles*, Lindl., 1 espèce des Açores.
22. *Osteomeles*, Lindl., 14 espèces des Andes, de la Chine, des Sandwich.
23. *Cratægus*, Lindl., 23 espèces (nomenclature fort embrouillée).
24. *Mespilus*, Lindl., pour notre Néflier commun (*M. germanica*).

Correspondance botanique. — Nous venons de recevoir de M. Ed. Morren la quatrième édition de cet opuscule, contenant la liste des jardins, chaires et musées botaniques du monde entier, avec le nom et l'adresse de toutes les personnes connues dans la botanique. Cette brochure prend chaque année plus d'importance. Elle rend de grands services en facilitant les relations scientifiques. Nous recommandons à nos lecteurs qui auraient des renseignements nouveaux à communiquer à M. Morren pour améliorer de plus en plus cette œuvre utile, de les lui adresser à Liége, Boverie, n° 1.

CHRONIQUE HORTICOLE.

Retour de M. Ed. André. — Après une année d'absence, je reprends la rédaction de l'*Illustration horticole*. Mon premier mot doit être un remercîment pour un ami dévoué, le docteur Eug. Fournier, qui a bien voulu occuper ici ma place et qui a fourni à nos lecteurs le concours de son érudition profonde et de son jugement sûr en botanique et en horticulture.

Dans cette exploration d'une partie de l'Amérique tropicale et équatoriale, pendant laquelle la Providence m'a protégé contre bien des dangers et d'où il m'a été donné de revenir sain et sauf, j'ai pu faire des observations qui ne seront pas sans intérêt, je l'espère, pour la science des plantes. Elles passeront successivement devant les yeux des lecteurs de ce journal, pour qui elles ont été surtout recueillies.

Conformément aux instructions de M. le Ministre de l'Instruction publique de France, qui m'avait fait l'honneur de me charger d'une mission scientifique, et à l'itinéraire arrêté de commun accord avec M. Linden, j'ai parcouru une grande partie des vastes et belles régions de la Colombie, de l'Équateur et du Pérou. La plus grande partie de mes explorations ont eu lieu dans la Cordillère des Andes, que j'ai vue sous tous ses aspects depuis le 11e degré de latitude nord jusqu'au 12e degré sud, en passant par les bassins du Magdalena et du Cauca, les versants qui regardent l'Orénoque, ceux de l'Amazone et toute la région des volcans de l'Équateur. J'ai observé la végétation des basses vallées les plus chaudes et celle qui touche aux neiges éternelles, campé sous la zone torride par 4300 mètres d'altitude aussi bien qu'au niveau de la mer, erré dans les grandes plaines (*llanos*) du Meta et suivi la Cordillère orientale sur ses pentes Est à plusieurs reprises, visité la province du Choco, dans la Nouvelle-Grenade, sur deux points encore inobservés. J'ai pu explorer les pentes occidentales du Chimborazo, du Corazon, le sommet du Pichincha, les environs des sources du Putumayo et l'un de ses affluents; traverser le bas Choco où il pleut sans cesse et au Pérou cette rive désolée du Pacifique qui ne reçoit jamais une goutte d'eau; observer enfin la végétation sur les bords de l'Atlantique et de l'Océan Pacifique.

4,300 espèces de plantes sèches (représentées par environ 18,000 échantillons), et toutes arrivées en Europe, intéresseront particulièrement la botanique. Je n'ai pas à parler ici des nombreux produits conservés dans l'alcool, ni des objets appartenant aux deux autres règnes de la nature.

Mes récoltes de plantes vivantes ont toutes été dirigées sur l'établissement de M. Linden. Elles ont subi le sort de beaucoup de tentatives de ce genre; un certain nombre sont bien arrivées et sont actuellement en culture; d'autres ont péri. Je ne puis encore donner le nombre des espèces introduites; elles seront publiées successivement dans l'*Illustration horticole*, mais il me sera permis de dire que de belles et nouvelles plantes auront été le résultat de mes recherches.

Il ne m'est pas davantage possible d'indiquer, même sommairement, les résultats scientifiques d'un voyage qui a embrassé, dans sa durée limitée,

des observations sur la botanique, la zoologie, la géologie, l'ethnographie, la météorologie, la géographie, en un mot tout ce qu'un travail assidu a pu me permettre d'aborder. Seulement, je ne perdrai point de temps pour procéder aux études nécessaires et pour m'adjoindre des collaborateurs compétents qui m'aideront à dresser l'inventaire de mes récoltes et à décrire les espèces nouvelles. Déjà les Broméliacées sont l'objet de nos recherches collectives, M. le prof. Morren et moi. Dès le printemps prochain, nous serons, je l'espère, en mesure d'en publier la première partie, qui a révélé de nombreuses nouveautés.

Je reprends donc mon poste accoutumé, mais ce ne sera pas sans offrir mes actions de grâces à ceux de mes confrères qui m'ont accompagné de leurs vœux pendant mon voyage, qui ont bien voulu de temps en temps publier de mes nouvelles, et ont accueilli mon retour avec des paroles de sympathique bienvenue qui resteront gravées au fond de mon cœur.

La floraison des Bambous et la sécheresse. — Il y a une coïncidence singulière entre ces deux phénomènes. On l'a remarquée plusieurs fois. Dans le *Journal of Botany*, le Dr Hance relève le fait une fois de plus, à l'occasion de la description de deux nouvelles Graminées chinoises. Suivant l'observation faite par M. Maximowicz, on se souvient encore au Japon de l'année où Siebold recueillit son *Phyllostachys* comme d'une atroce sécheresse où le peuple souffrit cruellement.

Les pots nutritifs. — Un horticulteur de Colmar (Alsace), M. Kœnig, vient d'imaginer (ou plutôt de vulgariser, car nous avions déjà vu employer ce procédé) un système de pots économiques, appelé à rendre de véritables services. Ils sont formés d'un mélange d'argile et de bouse de vache; on les sèche au soleil et on empote dedans les jeunes plantes dont le chevelu finit par s'assimiler au pot et à faire corps avec lui, de manière à être facilement expédiées en motte au moment de la vente. Ni dépotage à la mise en place, ni bris de racines par conséquent, une économie considérable sur l'emploi des pots, un engrais abondant pour les plantes, ce sont là des avantages considérables. Au moyen d'une presse dite jardinière, que M. Kœnig a imaginée, il affirme qu'un homme peut fabriquer ainsi mille pots par jour.

Institut agronomique de France. — Cet établissement de hautes études agricoles est constitué. Son siége est au Conservatoire des Arts et Métiers, à Paris. Il est dirigé par M. Boussingault, l'éminent chimiste-agriculteur, le célèbre voyageur dans l'Amérique du Sud, le courageux explorateur des hautes régions de l'Équateur et de la Colombie, où j'ai souvent rencontré les traces glorieuses de ses travaux. C'est un honneur pour la France d'avoir mis un tel homme à la tête de cet établissement.

La chaire de botanique est confiée à M. E. Prillieux, et celle de l'horticulture, arboriculture et viticulture à M. Du Breuil.

Contre les piqûres d'insectes. — Le Poireau, le vulgaire Poireau, serait, au dire du *Cultivateur de la région lyonnaise*, un excellent remède contre les piqûres d'insectes : mouches venineuses, guêpes, frêlons, abeilles, taons, cousins, puces, etc. Dès que la piqûre a eu lieu, il faut frotter la partie blessée avec un poireau; l'enflûre disparaît aussitôt et la douleur

avec. Il est facile de se convaincre de l'efficacité du remède en essayant à la première occasion, ce que nous ne manquerons pas de faire.

Destruction des insectes qui mangent les raisins. — Au lieu de remplir des fioles de miel, d'eau sucrée, de sirop, etc., et d'inventer mille procédés pour prendre les guêpes, frêlons, etc., qui dévorent nos treilles, il suffit, dit M. Carrière dans la *Revue horticole*, de prendre de l'*eau rougie*, du vin et de l'eau, et d'en remplir quelques flacons où ces insectes viennent se plonger avec une avidité singulière. Il paraît que chez M. de Furnes, ainsi qu'à Trianon, on se loue beaucoup de ce procédé qu'il est facile également d'essayer.

Congrès pomologique de France. — C'est à Lyon que s'est tenue cette année la 19e session du Congrès pomologique de France. Le président nommé en remplacement de M. Mas, décédé, est M. Réveil. La médaille d'or du Congrès a été décernée à M. Michelin.

On a, comme précédemment, admis un petit nombre de fruits parmi ceux qui étaient à l'étude. Ce sont les

Abricots : *de Jouy, hâtif du clos, précoce de Montplaisir.*
Figues : *de Jérusalem, grosse Sultane.*
Pêche : *Jaboulais.*
Poire : *Comte Lelieur.*
Pomme : *double rose.*
Raisin : *noir hâtif de Marseille.*

Les Palmiers de l'Amazone. — M. Trail, voyageur-botaniste, vient de décrire dans le *Journal of Botany* de quelques nouveaux Palmiers qu'il a rapportés d'une exploration de l'Amazone. Il a mis à la disposition de l'herbier de Kew de superbes échantillons secs des espèces qu'il a récoltées.

Iconographie coloriée des Légumes. — M. E. Bénary, d'Erfurt, publie, sous le titre d'*Album Bénary*, une série de chromolithographies dans le genre de celles dont la maison Vilmorin avait pris l'initiative dans ses *Albums Vilmorin*. On y trouvera les principales et les meilleures variétés de légumes avec les noms en quatre langues : anglais, français, allemand et russe. Cet album, s'il donne des figures de variétés non encore publiées en couleur, rendra de grands services aux marchands de graines et aux cultivateurs en leur permettant de s'assurer de l'identité de ce qu'ils cultivent avec les véritables variétés.

Nécrologie. — M. Henry Turner, horticulteur distingué, est mort le 22 octobre dernier à sa résidence de Bury St-Edmunds (Angleterre), à l'âge de 66 ans. Il avait voué sa vie à l'horticulture, dans laquelle il était né. Possesseur plus tard d'une grande fortune qui lui vint par legs, il en consacra une part à encourager la science qu'il aimait. L'affluence qui suivait ses funérailles disait assez quels regrets il a laissés.

M. Edward-George Henderson, le doyen de la maison Henderson, de Wellington road Nurseries, à Londres, vient de mourir à 94 ans. C'était un des patriarches de l'horticulture anglaise, dont la vie entière avait été consacrée au progrès de cette science. Il emporte dans la tombe un nom vénéré et laisse des successeurs qui continuent dignement son nom.

Ed. André.

Pl. CCLVIII.

DENDROBIUM GUIBERTI, LINDEN.

DENDROBE DE GUIBERT.

ORCHIDÉES.

ÉTYMOLOGIE et CARACTÈRES GÉNÉRIQUES. Voir *Illustr. hortic.*, tome I, pl. 15.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES : *caules* articulati, apice 2-3 foliosi, basi debiles, supra clavati contorti, vaginis scariosis adpressis fissis albidis vestiti; *folia* breviter ovato-subacuta, mucrone obtuso, 10-12 cent. longa, 5-8 lata; *racemus* nutans multiflorus, 25-40 cent. longus, 10-12 diamet.; *bracteæ* ovato-acutæ cucullatæ pellucidæ pedicellis rectangulis multo breviores; *sepala* lutea ovato-acuta patentia marginibus apice involutis et *petala* paulo majora conformia et concoloria; *labellum* aureum infundibulare superne depressum, basi bigibbum, margine suborbiculari undulato retuso emarginato. — Patria? — In caldariis cl. Guibert, orchidophili parisiensis ab annis pluribus cultum.

D. Guiberti, Linden, Catalogue 1871, et *Revue horticole*, 1876, p. 431, cum icone.

Il y a six ou sept ans déjà que nous avons vu pour la première fois cette belle Orchidée dans les serres de M. Guibert, à Passy-Paris, dirigées avec tant d'art par M. Isidore Leroy. La plante avait été achetée de MM. Thibaut et Keteleer, qui ne se rappelaient pas son origine, et la croyaient une simple forme du *Dendrobium densiflorum*. M. Leroy reconnut vite qu'elle appartenait à une autre espèce et il en céda un rejeton à M. J. Linden, qui la nomma *Dendrobium Guiberti* et l'inscrivit dans son Catalogue de 1871. Depuis nous l'avons revue plusieurs fois. Nous avons toujours été frappé de sa végétation particulière, de ses tiges tordues, claviformes et pendantes sur le sol, de ses longues et belles grappes de fleurs bien distancées à caractères différents de ceux du *densiflorum* et de son feuillage court, très épais, ovale à mucron obtus. La forme du labelle, au lieu d'être presque entièrement arrondie, est ondulée et un peu anguleuse, échancrée à la base, et les deux saillies de la base sont caractéristiques. De plus, suivant l'observation de M. Leroy, les fleurs se ferment légèrement chaque soir pour se rouvrir le lendemain matin.

La patrie du *D. Guiberti* est inconnue, mais elle doit se rapprocher du Bootan, contrée natale du *D. densiflorum*, ou de celle du *D. Griffithianum*. C'est dire que la culture par laquelle il prospérera est analogue à celle de la majeure partie des Orchidées de l'Inde : 14-16 degrés centigrades, arrosements modérés pendant le repos, abondants à la pousse, pots ou paniers drainés par des tessons, et terre de bruyère mélangée de *sphagnum* et de charbon de bois.

ED. ANDRÉ.

DENDROBIUM GUIBERTI, LIND.

P. De Pannemacker, ad. nat. pinx. in Hortis Lind.

SONERILA Mme VICTOR ALESCH, Lind.

J. Linden, imp.

Pl. CCLIX.

SONERILA Mme VICTOR ALESCH, LIND.

Le *Sonerila Mme Victor Alesch* est une ravissante plante, provenant de la même hybridation qui nous a permis de figurer les *Sonerila Mr Alfred Mame, Mme Ed. Otlet* et qui nous a donné tant d'autres attrayantes variétés. Les feuilles sont également très longues, larges, vert bronzé revêtu d'ilots et de mouchetures d'argent. La nervure centrale est très marquée et légèrement colorée de rose. Cette charmante variété a été dédiée à ma chère sœur, Mme Victor Alesch.

Les *Sonerila* doivent être cultivés sous cloches, dans une serre chaude ordinaire, et ne demandent aucun soin particulier. Leur rempotage se fera dans du terreau de feuilles, mélangé d'une bonne partie de sable et de petits morceaux de charbon de bois. Les *Sonerila* ne supportent pas l'eau sur les feuilles; il faut donc éviter soigneusement les seringages et enlever la buée qui se forme à l'intérieur de la cloche. Les arrosages seront fréquents pendant l'été et très modérés l'hiver; la température de 16° à 18° centigrades.

LUCIEN LINDEN.

MÉLANGES.

LE DORYPHORA EN EUROPE.

Les précautions les plus minutieuses ont été prises par les gouvernements pour empêcher ce terrible destructeur de la Pomme de terre de faire invasion en Europe. Rien n'y fera, hélas ! nous sommes vraisemblablement destinés à constater bientôt sa présence sur plusieurs points, comme on l'a fait déjà à Brême.

En effet, un M. Treboar vient d'écrire au *Times* que, sur le paquebot qui l'emportait de Liverpool à New-York, il a vu un couple de ces insectes grimpant le long des bastingages. Ils avaient donc été rapportés d'Amérique dans un voyage précédent du même bateau et avaient facilement vécu jusque là. J'ai vu moi-même cet insecte abondant sur certains points de l'État de New-York, près des côtes, près des ports d'embarquement pour l'Europe. Comme beaucoup de Coléoptères, sa résistance aux intempéries est grande et infailliblement il envahira avant peu, si l'on n'y prend garde, les champs des Pommes de terre de l'Europe. Gouvernants, veillez !

ED. ANDRÉ.

Pl. CCLX.

TYDÆA CECILIÆ, ED. ANDRÉ.

TYDÉA DE CÉCILE.

GESNÉRIACÉES.

ÉTYMOLOGIE et CARACTÈRES GÉNÉRIQUES : Voy. *Illustr. hortic.*, t. II, pl. 41 et *alibi*.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES : *planta* pilosa ; *caulis* cylindraceus, 30-50 cent. altus, erectus, simplex, pilis albis longis vestitus (sicut folia floresque) ; *folia* petiolata petiolo cylindrico robusto supra canaliculato, 4-8 cent. longo, lamina velutina late ovato-acuta inæqualiter basi lobata grosse dentata violaceo-argenteoque marmorata ; *flores* axillares gemini v. trini, basi bracteis foliaceis breviter petiolatis muniti, pedunculis unifloris cylindraceis gracilibus erectis inæqualibus, uno cæteris multo longiore ; *calycis* lobi 5 subæquales erecti margine decurrentes ovato acuti ; *corolla* rosea in pedunculo obliqua, tubo ad medium ventricoso basi constricto infra depresso, intus albo transversim coccineo-zebrino, fauce aperta, lobis 2 superioribus fere adnatis, infimo majore, omnibus rotundatis integris glabris violaceo punctatis ; *antheræ* ovales apice coadnatæ ; *stylus* faucem haud superans ; *stigma* bifidum ; *glandulæ* 5 distinctæ, oblongæ. — In Cordillera orientali Novæ-Granatæ ad locum Alto de Limba dictum (alt. 700-800 metr.), legit florentem et semina ferentem Ed. André, 21 febr. 1876.

Tydæa Ceciliæ, Ed. André, *sp. nov.*

J'ai trouvé cette charmante Gesnériacée dans la Nouvelle-Grenade, par 4° 26′ de latitude nord, sur la montagne dite Alto de Limba, entre 700 et 800 mètres au-dessus du niveau de la mer, le 21 février 1876. Le terrain sur lequel elle croissait était un calcaire grossier stratifié par couches de 10 à 30 centimètres d'épaisseur. La température était de + 30° centigrades à midi, par un ciel serein.

Dans les fissures des rochers où elle se glissait presque sans terre végétale, elle formait de petites touffes basses à rhizome écailleux rampant, à dimensions si réduites qu'on n'aurait jamais pu soupçonner sa beauté. Mais une demi-heure après, sur le bord d'un talus boisé, à l'ombre, dans un bon sol, je la retrouvais et pouvais l'admirer dans toute son élégance.

Rien ne surpasse la grâce des panachures de son feuillage, pas même le *Gesneria cinnabarina ;* mais dans le *Tydæa Ceciliæ*, les colorations, au lieu d'être rouge écarlate foncé, sont violettes, veloutées et blanc d'argent, par taches en forme d'accent circonflexe. Ces belles feuilles sont planes et bien étalées, et les tons sombres et pourprés de la face supérieure les font paraître bullées. J'ai observé d'ailleurs, dans les plantes que j'ai récoltées, diverses colorations sur le feuillage, ainsi que des différences dans les dimensions et le *sablé* des fleurs.

La plante et surtout les fleurs ressemblent au *Tydæa amabilis*, espèce trouvée, en 1855, par M. Triana dans la province de Popayan. Voici les

P. De Pannemaeker, ad nat. pinx. in Hortis Lind.

TYDÆA CECILIÆ, Ed. André.

J. Linden, [illegible]

caractères différentiels des deux espèces, pour qu'on ne soit pas tenté de les confondre :

Tydæa amabilis, Planchon et Linden.

Feuilles vertes à nervures foncées, rouge vineux en dessous.

Fleurs solitaires.

Lobes du calyce égalant le tube de la corolle.

Corolle à tube extérieurement rayé de blanc, à gorge circulairement rayée de carmin, à limbe rose avec points ou lignes carmin éclatant.

Patrie : province de Popayan, région froide, 3000 mètres d'altitude (Cordillère occidentale des Andes).

Tydæa Ceciliæ, Ed. André.

Feuilles marbrées de larges zônes anguleuses alternativement violettes et argentées, vert pâle dessous.

Fleurs géminées ou trinées avec bractées basilaires foliacées.

Lobes du calyce moitié plus courts que le tube de la corolle.

Corolle à tube extérieurement rose pâle, à gorge zébrée de traits coccinés, à limbe ponctué de violet.

Patrie : province de Cundinamarca, région chaude, 700 à 800 mètres d'altitude (Cordillère orientale des Andes).

Je viens de dire que le *T. Ceciliæ* varie, non dans la relation de ses caractères, mais dans les nuances de son feuillage et de ses fleurs. J'avais expédié à M. Linden un certain nombre de rhizomes écailleux vivants, stratifiés dans du terreau. Ils avaient été choisis parmi les plus jolies formes, les plus colorées et les plus tranchées. Ces rhizomes sont arrivés morts. Les graines seules ont germé et, comme elles aussi, avaient été récoltées sur des pieds divers, elles ont donné des variétés qui m'ont surpris extrêmement (et agréablement) quand je les ai vues dernièrement en pleine floraison et remplissant toute une serre, dans l'établissement de Gand.

M. Lucien Linden a déjà fait servir cette brillante floraison à des croisements, avant même que le *Tydæa Ceciliæ* soit mis au commerce, ce qui aura lieu au printemps prochain.

La culture et la multiplication de cette ravissante plante sera aussi facile que celle de toutes les Gesnériacées de serre tempérée, et les fécondations artificielles, en la mêlant à d'autres types, augmentent encore l'intérêt qu'elle présente pour l'horticulture.

Cette nouvelle espèce est dédiée à Mademoiselle Cécile Franchomme, fille de l'un des plus célèbres artistes violoncellistes de ce temps, professeur au Conservatoire national de Musique de Paris. ED. ANDRÉ.

LE JARDIN POTAGER ET FRUITIER.

NOUVELLES FRAISES.

M. Mulié, pépiniériste à Neuville-en-Ferrain, a soumis à l'appréciation du Cercle d'Arboriculture de Belgique 6 variétés de Fraises qui nous paraissent tout-à fait exceptionnelles comme grosseur. Elles peuvent atteindre et même dépasser en dimensions les plus gros fruits obtenus par M. Riffaud. Toutes sont dues aux semis de M. Ch. Delahousse, de qui M. Mulié en a acquis la propriété.

Voici, d'après le Bulletin du Cercle, la description de ces variétés, qu'on trouvera dès-à-présent au commerce :

Théodore Mulié, fruit très gros, en crête ou ovoïde, rouge carmin glacé, graines saillantes, chair fine rose foncé sucrée, très juteuse, parfumée. Hâtive, fruit de marché.

Professeur Pynaert, fruit énorme, en crête, lobé, aplati, rouge rosé; chair blanc rosé, juteuse; variété superbe.

Phénomène, fruit très gros, fendu en deux ou trois jusqu'au réceptacle, couleur rouge clair; graines saillantes; chair blanc rosé. Hâtive.

Professeur Burvenich, fruit gros, en crêtes arrondies, rouge foncé vernissé; chair rose foncé, sucrée, juteuse; fertilité extraordinaire.

Maréchal Mac-Mahon, fruits très gros, les premiers lobés, les autres ovoïdes, beau rouge vermillon glacé; graines rares, un peu enfoncées; chair fine, très ferme, rose, zônée de rouge à la circonférence, sucrée, juteuse, relevée, de très bon goût. Variété de marché parfaite, très fertile.

Hélène Mulié, fruit gros, cordiforme, beau rouge foncé vernissé; graines rares, peu enfoncées; chair fine, très ferme, rose, sucrée, juteuse, relevée, très fertile, et plus hâtive que la précédente.

On dit le plus grand bien de ces nouveaux gains, que nous conseillons d'essayer.

DETECTOR.

LES PIGNONS PERDUS.

Dans une lettre récemment écrite à M. Baltet et publiée dans le *Nord-Est*, M. Fr. Burvenich raconte la campagne qu'il a entreprise en faveur de l'utilisation des pignons de maisons rurales. Habitations, granges, écuries, remises, fermes, communautés, chaumières mêmes, peuvent recevoir des arbres fruitiers dès qu'il y a un mur et un pignon sans emploi.

Toutes les expositions sont bonnes pour des variétés fruitières appropriées. On peut récolter ainsi d'excellents fruits qui mûrissent mal en plein air. Ni la gelée, ni la tempête, ni la grêle ne sont à craindre avec cette protection.

Selon M. Burvenich, c'est à la palmette à tige qu'il faut donner la préférence. Sa formation et son entretien sont faciles et sa durée indéfinie. Au midi, il conseille de planter, en Poiriers, les variétés suivantes : *Doyenné d'hiver*, *Passe Colmar*, *Beurré d'Hardenpont*, *Bergamotte Espéren*, *Passe Crassane*. Au nord, les *Beurré d'Amanlis*, *Capiaumont*, *Triomphe de Jodoigne*, *William*, parfois le *Durandeau* et la *Bonne Louise d'Avranches*. A l'ouest, les *Beurré Dumont*, *Beurré Bachelier*, *Doyenné du Comice*, *Beurré d'Apremont*. A l'est, *Beurré Sterckmans*, *Beurré Diel*, *Doyenné d'Alençon*, *Sœur Grégoire*, *Epargne*, *Comte de Flandre*. On pourrait planter aussi au nord le Cerisier *Griotte du Nord* et la *Belle de Chatenay*. Dans les Pommiers, le *Calville blanc d'hiver*, et tous les Abricotiers, ainsi que des Mûriers noirs peuvent s'ajouter utilement aux variétés précédentes. Comme le dit fort bien M. Burvenich, il n'est pas besoin d'insister sur l'utilité de ces conseils : poser la question, c'est la résoudre. Nous sommes donc tout-à-fait de son avis dans l'intéressante propagande qu'il fait pour la plantation des pignons perdus.

P. D.

EXPOSITION DE FRUITS A PHILADELPHIE.

Dans un bâtiment annexe de l'*Agricultural Hall*, à l'Exposition de Philadelphie, les fruits ont été l'objet d'une exhibition spéciale, qui a duré du 11 au 16 septembre dernier et qui a été fort brillante. Au lieu d'avoir disposé les fruits sur des assiettes placées à plat sur de larges tables, on les avait rangés sur trois lignes en gradins étagés de manière à permettre un examen de près et la lecture facile des étiquettes.

L'exposition de la Californie a été des plus remarquables. Non-seulement les raisins qui produisent le célèbre vin *Californian Hock* s'y trouvaient réunis, mais les produits des vignobles de Santa Barbara, les fruits de M. J. Rock, de San José, et des vergers de Poires et de Pommes de divers points de ce vaste territoire, s'y étaient donné rendez-vous.

Puis venaient les États du Minnesota, très riche dans ses collections, le Kansas, le Nébraska, le Wisconsin, l'État de New-York, la Pennsylvanie, l'Ohio, le Connecticut, le Michigan surtout, si riche par ses vergers que j'ai admirés pour leur bonne direction. C'est dans cette région qu'on peut voir des plantations de 10,000 à 30,000 pieds d'arbres, Poiriers ou Pommiers en haut vent, en plein rapport.

M. Marshall P. Wilder, le célèbre pomologue américain, président de la Société pomologique américaine, exposait 300 variétés de Poires superbes, provenant de ses cultures du Massachusets, d'où il a répandu de si excellents exemples dans toutes les régions circonvoisines, depuis le Maine jusqu'au Canada.

La *Fruit growers' Association* avait envoyé de l'Etat d'Ontario une superbe collection comprenant plus de 1600 lots. C'était un apport splendide. Cette Société a exercé également une influence très salutaire et fort étendue sur la pomologie américaine.

D'autres Sociétés, comme la *Fruit growers' Society of Western New-York*, la *Massachusets' Horticultural Society*, la *Pennsylvania fruit growers' Society*, la *Horticultural Society of Indiana*, etc., ont toutes joué un rôle très actif dans la culture des fruits en Amérique, contrée qui fait des progrès de plus en plus grands dans cette industrie.

La culture des fruits, bien entendue, est une source considérable de produits dans l'Amérique du Nord. On a calculé que le rapport d'un verger ordinaire de Pommes dépasse celui des meilleures fermes. Il atteint une somme de cinquante à cent dollars par acre (615 à 1230 francs par hectare), tandis qu'avec des soins appropriés comme culture, taille, choix des variétés, emballage soigné, il peut arriver à deux à trois cents dollars par acre (2500 à 3750 francs par hectare). Les Fraises peuvent donner la même somme, et les plus intelligents cultivateurs atteignent un produit de mille dollars par acre (12,500 francs par hectare).

La Vigne *Isabelle*, pour la table, produit la moitié de cette somme, et la variété *Delaware* beaucoup plus. Les Poires donnent souvent de 6200 à 12,500 francs par hectare, dans les meilleures conditions.

La spéculation peut donc trouver à s'exercer largement en Amérique sur la production fruitière, et nous ne sommes pas étonné de voir l'importance croissante que cette culture y atteint de jour en jour. ED. ANDRÉ.

CONSERTATION DES TOMATES.

A l'une des dernières séances du Cercle horticole du Nord, M. Bazin a décrit ainsi un moyen excellent de conservation des Tomates :

« On fait un choix de belles Tomates bien mûres et non tachées, on les essuie avec de la flanelle en ayant soin de ne pas les froisser, car elles seraient sujettes à se gâter; ainsi préparées, on les dépose dans un bocal en verre clair ayant une large ouverture, afin de pouvoir les faire entrer facilement, on remplit le bocal jusqu'à 6 centimètres du bord, ensuite on verse dessus de l'eau bien claire et filtrée, de manière à ce qu'elle dépasse les Tomates d'environ 2 centimètres, puis on y ajoute une couche d'huile d'olive de 2 centimètres d'épaisseur et on recouvre le dessus du bocal avec une feuille de papier.

» Les Tomates ainsi préparées doivent être visitées assez souvent pendant les trois premières semaines, afin de retirer celles qui pourraient être tachées; lorsqu'on est certain du résultat, on dépose le bocal dans un endroit sec et à l'abri de la gelée, et elles peuvent de cette manière se conserver plusieurs années. »

F. Boisard.

HORTICULTURE D'ORNEMENT.

LES SEMIS DE CONIFÈRES.

M. Ed. Stelling, jardinier-chef du jardin botanique de Dorpat (Livonie), vient de faire connaître un nouveau mode de semer les Conifères, dont il est l'auteur, et qu'il peut être utile de signaler aux pépiniéristes. Chacun sait que dans les semis de Conifères faits en plein air, au printemps, la levée est toujours fort inégale. Au lieu d'avoir lieu simultanément, elle se prolonge pendant une grande partie de l'année, et les dernières plantes levées sont infailliblement détruites par l'hiver suivant.

Pour obvier à cet inconvénient, M. Stelling prépare, au premier printemps, des caisses de bois longues comme la largeur de la tablette d'une serre, d'une largeur quelconque et profondes de 9 centimètres. Il perce des trous au fond, le draine avec des tessons, remplit avec de la terre de marais additionnée de salle blanc, sème ses graines dru, presse la surface, recouvre de 5 millimètres de *Sphagnum* haché même et place ces caisses sur les tablettes de la serre froide ou d'un châssis froid, en les posant sur des briques pour éviter l'introduction des vers de terre.

La levée se fait très également, en même temps. Il donne de l'air graduellement, puis découvre entièrement, et laisse les jeunes plantes ainsi jusque bien avant dans l'automne. Aux grandes gelées, il rentre de nouveau les caisses en serre ou sous châssis, et laisse au printemps la seconde pousse se faire en liberté et avec un ensemble parfait. En juin, il procède au repiquage dehors, sans endommager les racines. Pas une plante ne

manque à la reprise, ni ne gèle l'hiver suivant, surtout si l'on paille entre les rangs avec de gros terreau qui joue le rôle des aiguilles de Pins dans les forêts.

Ce procédé fort simple donne de si excellents résultats à M. Stelling qu'il n'hésite pas à le recommander à tous ses confrères. Nous nous associons à son désir, surtout en ce qui concerne la culture des espèces rares dont on assurera ainsi la réussite parfaite.

P. Erceau.

LIATRIS PYCNOSTACHYA.

Les *Liatris* prennent rang parmi les plus belles plantes herbacées de l'Amérique du Nord. On en compte 10 espèces depuis la Caroline, le Tenessee et l'Est du Mississipi, en remontant vers le Nord, et 6 autres dans les États du Sud. Probablement même il reste quelques formes inconnues à découvrir dans les grandes prairies du Far-West, encore imparfaitement explorées.

Rien n'est plus charmant que les beaux épis violets de ces plantes, en automne, quand on parcourt la prairie américaine. Les diverses espèces, *L. elegans*, *spicata*, *scariosa* et autres se rencontrent partout, mais le *L. pycnostachya* est le plus remarquable et le plus beau. Ses tiges atteignent de 1^{m} à 1^{m},60 de hauteur; elles sont robustes et bien couvertes de feuilles linéaires lancéolées, les supérieures beaucoup plus étroites. Les épis de fleurs sont serrées et atteignent de 30 à 50 centimètres de long. Chaque capitule porte 5 fleurs. Un bon caractère pour reconnaître la plante réside dans les écailles de l'involucre cylindrique oblongues ou lancéolées avec les sommets recourbés ou étalés. On observe cette espèce depuis l'État d'Indiana en se dirigeant vers le sud et l'ouest, toujours dans les grandes prairies.

On la cultive à New-York, où il sera facile de se la procurer, et sans doute aussi en Europe. J'en ai vu une planche entière en pleine floraison, dans le jardin du professeur Thurber, le savant éditeur de l'*American Agriculturist;* elle était entourée d'autres espèces du même genre, qui toutes lui étaient très inférieures en beauté.

La culture des *Liatris* est très élémentaire. Ce sont des plantes vivaces rustiques sous nos climats. Il leur faut un sol frais, une terre légère, de prairie, comme l'indiquent leurs stations natales.

Ed. André.

FOURCROYA ELEGANS.

Cette nouvelle espèce a été décrite par le prof. Todaro, de Palerme, dans une brochure rédigée en italien, qu'il vient de nous adresser. Elle était déjà connue sous les noms inexacts de *Fourcroya Ghiesbreghtii*, Versch., *F. pugioniformis*, Versch. et *Agave regia*, Hort. Ses caractères sont les suivants : tige courte; feuilles nombreuses presque toutes persistantes, disposées en anneau épaissi, charnues-coriaces, allongées lancéolées, comprimées

depuis la base jusqu'au bord, un peu rétrécies au-dessus de l'insertion, à mucron terminal dressé, très court, corné, tuméfiées à la base et convexes, puis s'étalant en approchant du milieu et enfin concaves et canaliculées vers le sommet, en dessous convexes semi-hémisphériques, puis graduellement déprimées arrondies et depuis le tiers inférieur acérées convexes, les jeunes érigées étalées, les adultes étalées, vert intense dessus, scabres dessous, le bord à peine sinué épineux denté; dents subtriangulaires acuminées courbées en avant, brièvement vertes à la base, cornées et couleur châtaigne dans le reste; fleurs très nombreuses en grappe bulbifère, décomposée allongée subpyramidale, pédonculées, pendantes par 2-3 dans l'axe des bractées, sépales imbriqués jusqu'au milieu, les trois intérieurs plus grands, ovales elliptiques. Fleurit de décembre à février (1).

Patrie inconnue — peut-être le Mexique et alors aurait été rapportée par Ghiesbreght. Plante achetée en 1868 à l'Établissement Verschaffelt, à Gand. A supporté 2° sous zéro Réaumur sans souffrir et forme au jardin botanique de Palerme un très beau spécimen qui a servi à la description.

A. Ducos.

NERTERA DEPRESSA.

Depuis six ans environ les serres de l'Europe possèdent une petite Rubiacée gazonnante, à feuillage ovale, un peu épais, vert clair, au milieu duquel se cachent de petites fleurs verdâtres et insignifiantes. On n'y prendrait pas garde et la pauvrette passerait inaperçue si de charmants fruits globuleux, d'un rouge orangé, ne venaient se détacher, comme des baies de groseiller à grappes, sur ce fond vulgaire. C'est le *Nertera depressa,* Banks et Solander. Parfois la plante paraît aux expositions, formant de jolies potées. On l'admire un moment et l'on passe. Le plus souvent, elle fond entre les mains de ceux qui le cultivent. C'est qu'on ne connaît guère le traitement qui lui convient ni le parti qu'on en peut tirer comme ornement des rocailles.

J'ai maintes fois rencontré le *Nertera depressa* dans la Cordillère des Andes et je puis suggérer les moyens d'obtenir une meilleure culture, en disant comment il croît à l'état sauvage. D'abord, essentiellement, c'est une plante de serre froide. Elle habite la région des hautes montagnes, caractérisée par les Calcéolaires frutescents, les Barnadésias, les Fuchsias, les *Baccharis,* et, parmi les Orchidées, les *Odontoglossum* et les *Masdevallia,* entre 2500 et 3000 mètres supra océaniques. Souvent même elle monte plus haut, atteint les *paramos* et la région des plantes herbacées andines qui correspondent à la zone alpine de l'Europe, et qui se maintient, dans un espace de 10 degrés de latitude au nord et au sud de l'Équateur, entre 3500 et 4500 mètres. C'est dans cette région que le *Nertera* se développe dans toute sa modeste élégance. Il affectionne les terrains sableux, et prospère à merveille dans la silice pure. On voit ses jolies baies de corail briller entre les

---

(1) Traduction de la description latine de M. le Prof. Todaro.

herbes courtes et se marier aux *Vernonia*, aux *Chirophorus* ou Pissenlits blancs et jaunes, aux curieux *Acæna*, et à la jolie Gentiane bleue (*Gentiana sedifolia*) que les *Pastusos* nomment si bien la « *Vergonzosa* » parce qu'elle ferme timidement sa corolle sous les yeux de celui qui l'a cueillie.

Mais où j'ai vu cette Rubiacée devenir tout-à-fait jolie, c'est sur le bord taillé à pic d'un chemin sableux, presque au sommet du Quindio (Colombie) à 3500 mètres et dans l'Équateur à la descente du volcan du Corazon (4200 m. environ). Les longues tiges de la plante, enracinées à chaque nœud, formaient un tapis de velours vert gai sur ce sol uni, à mica brillant, et des milliers de petits globes luisants en émaillaient la surface.

Dans cette région, la température moyenne de l'année est de 6° à 8° centigrades, pas davantage. Il y pleut modérément, mais des nuages couvrent sans cesse le terrain de leurs voiles vaporeux et se condensent chaque jour sur le sol au coucher du soleil.

Je conseille donc de cultiver le *Nertera* dans de pur sable siliceux et de le planter dans une serre humide à *Masdevallia* et *Odontoglossum*, sur un sol battu fortement et au nord. Si on le laisse courir sur des roches garnies de ce même sable, il s'y accrochera par tous ses nœuds enracinés et produira le plus gracieux effet par ses innombrables petits fruits qui durent très-longtemps.

ED. ANDRÉ.

MÉLANGES.

PLANTATIONS AU BORD DE LA MER.

Les vents de mer détruisent presque toute végétation arborescente, à peu d'exceptions près. Nous avons plusieurs fois indiqué les rares essences qui prospèrent dans les jardins du bord de l'Océan et surtout de la Manche. Mais on ne saurait trop revenir sur cette intéressante question et nous résumons volontiers les expériences que vient de faire M. Bréhaut, à Guernesey, sur les plantations des côtes maritimes.

Une côte plantée d'Ajoncs, exposée aux vents du nord-ouest et nord-est, lui fournit son champ d'expériences. Le sol était sablonneux, saturé de sel, à peu près de l'aspect de nos terres de bruyères légères; le sous-sol, une terre brun-rouge. Ne voulant pas se contenter de simples Tamarix, il planta diverses autres espèces, et voici ce qu'il observa, comme effets d'un coup de vent de la fin d'août.

Les Frênes et les Ormes eurent le feuillage brûlé et bruni. Les Pins maritimes (*Pinus pinaster*), réputés si rustiques au bord de la mer, furent détruits. Quant aux arbustes, les meilleurs furent décidément les Fusains et les Escallonias. Le *Phormium tenax* (1) et le Tamarix commun (*Tamarix gallica*) résistèrent à merveille. Les feuilles des Vignes-vierges et des Chèvrefeuilles

(1) On sait que les *Phormium* ne gèlent jamais dans les îles de la Manche.

disparurent, et il en fut de même des Aubépines, *Vaccinium*, Fougères, etc. Aucun Rhododendron n'avait été planté, mais probablement ils n'auraient pas mieux résisté. Les Bruyères et Véroniques furent partiellement endommagées. Derrière un abri, très léger, le dommage fut presque nul, et dans le meilleur sol les plantes souffrirent moins. Avec une palissade de 1m,60 de haut, une zone de 5 mètres derrière fut protégée, les légumes même restèrent intacts, ainsi que les Pélargoniums, dont les variétés doubles se montrèrent les plus rustiques.

Les effets destructeurs d'un ouragan de mer sur les plantes sont donc dus à son effet mécanique et aux particules de sel qu'il projette sur le feuillage. Pour conclure, on peut dire que le plus grand nombre des plantes pourrait vivre au bord même de la mer, et que le secret consiste à y placer des écrans, si légers soient-ils, comme seule protection efficace (1).

BIBLIOGRAPHIE.

Tableau méthodique des genres de Cycadées connus (2). — Les Cycadées aujourd'hui connues et celles surtout qui sont cultivées dans nos serres, constituent une famille aussi intéressante pour les horticulteurs que pour les botanistes. Depuis quelques années, une faveur croissante s'est attachée à ces admirables plantes, surtout depuis que M. Linden a introduit de l'Amérique méridionale plusieurs espèces nouvelles et d'un mérite exceptionnel, qui ont été décrites et figurées pour la plupart dans l'*Illustration horticole* (*Zamia Roezlii*, *Z. Lindeni*, etc.).

Mais la détermination des espèces et même des genres est d'une grande difficulté, et depuis le travail publié dans le *Prodromus* de De Candolle il est apparu plusieurs nouveautés qui ont nécessité une révision complète, que M. Regel vient d'élaborer dernièrement et de publier dans le *Gartenflora*. Nous nous empressons d'en donner un extrait, qui pourra faciliter aux personnes peu habituées à ces plantes la distribution des espèces dans les divers genres auxquels elles appartiennent :

A. Folioles des feuilles pennées ou pinnules parcourues seulement par une forte nervure médiane, sans nervures latérales.

---

(1) A ces judicieuses remarques de M. Bréhaut, je puis ajouter quelques mots d'après une expérience personnelle. Dans l'île même de Guernesey, où le Rév. M. Bréhaut a placé son joli cottage et cultive un charmant jardin, j'ai dessiné et planté deux parcs assez importants, l'un chez M. de Saumarez, l'autre à Melrose, chez M. Mac Gregor. La question abri m a préoccupé tout particulièrement. J'ai étudié avec soin les essences qui résistaient le mieux et j'ai trouvé qu'au premier rang venaient les Tamarix, le Pourpier de mer (*Atriplex halimus*), puis l'Ajonc, le Sureau noir, et enfin les Chênes verts (*Quercus ilex*). Les Fusains et les Escallonias prospèrent à merveille, mais en première ligne ils ne résistent jamais au vent. Après ces premiers abris, et pour peu qu'on en plante plusieurs rangs, dont les premiers sont sacrifiés, tout vient à merveille dans ces véritables îles Fortunées, perpétuellement vertes et fleuries, où il suffit de se protéger contre le vent pour obtenir les plus beaux résultats horticoles. Ed. A.

(2) *Gartenflora*, février 1876, par Ed. Regel.

Genre 1er. Cycas, L.

B. Pinnules parcourues par une forte nervure médiane et par des nervures qui en partent latéralement en disposition pennée.

Genre 2. Stangeria, Th. Moore.

C. Pinnules parcourues par plusieurs nervures longitudinales de force à peu près égale, qui peuvent être nombreuses.

Tous les autres genres sont ainsi subdivisés :

a. *Feuilles se développant plusieurs à la fois en verticilles.*

* Écailles charnues persistant entre les feuilles. Base du pétiole sans appendices en oreillettes.

Genre 3. Encephalartos, Lehmann. Écailles du cône femelle pétiolées et se terminant en avant en un écusson obtus. Pinnules généralement roides et souvent dentées, non articulées à leur base.

Genre 4. Lepidozamia, Regel. Écailles du cône femelle pétiolées et se terminant en avant en un écusson qui se rétrécit peu à peu en une pointe comprimée. Pinnules non roides, étroites, pointues, à bord entier, non articulées et décurrentes à leur base.

Genre 5. Dioon, Lindley. Écailles du cône femelle pétiolées, se terminant en avant en une pointe plate, lancéolée, pointue, couverte d'une laine épaisse. Pinnules roides, piquantes, étroites, décurrentes à leur base.

** Écailles charnues persistant entre les feuilles. Pétioles des feuilles élargi en gaîne à sa base et formant une oreillette de chaque côté.

Genre 6. Ceratozamia, Brongniart. Écailles des cônes prolongées en avant en deux pointes semblables à deux cornes.

*** Pérules marcescentes, caduques.

Genre 7. Aulacophyllum, Regel. Pinnules à nervures enfoncées et par suite marquées de sillons qui correspondent à ces nervures (1).

Genre 8. Microcycas, Miquel. Pinnules sans sillons longitudinaux.

b. *Feuilles se développant l'une après l'autre.*

* Écailles entre les feuilles séchant et tombant plus tard.

Genre 9. Zamia, Linné. Feuilles pennées; folioles articulées à la base.

Genre 10. Bowenia, Hook. Feuilles doublement pennées.

** Écailles entre les feuilles persistantes se décomposant en fibres qui revêtent la tige.

Genre 11. Macrozamia, Miquel.

Le Vignoble (2). — Nous avons sous les yeux les numéros de mai, juin, juillet et août 1876 de cette remarquable publication, consacrée à l'iconographie et à la description, culture et histoire des Vignes à raisins de table et à raisins de cuve les plus généralement connues. Ils comprennent les variétés suivantes :

Corbel. Beau raisin noir. Isère. Vigne à vin.

Argant. Noir. Jura. Dauphiné. »

---

(1) Genre établi par M. Regel pour six espèces de *Zamia* de la Colombie et de l'Équateur, auxquelles appartiennent les *Z. Lindeni* et *Rœzlii*.

(2) *Le Vignoble*, par MM. Mas et Pulliat, 3e année. Paris, chez Georges Masson. Un an 30 fr.

Bonarda. Noir. Turin. Asti. Vigne à vin.
Viognier. Jaune doré. Isère. »
Croetto. Noir. Italie. »
Cabernet Sauvignon. Noir. Bordelais. »
Neretto. Noir. Alexandrie. » »
Paradisa. Jaune ambré. Bologne. Table.
Tibouren noir. Noir. Antibes. Cuve et table.
Marocain. Rouge foncé. Maroc. Table.
Refosco (*Rabero*). Noir. Vérone. Cuve.
Mauzac. Blanc. Gers. Cuve.
Noir de Lorraine. Noir. Lorraine. Cuve.
Sarkaia noir (*Herlani*). Noir. Perse. Table.
Canina. Noir. Italie. Cuve.
Colombaud. Jaune doré. Var. Cuve (1).

La grande culture des arbres fruitiers (2). — On possède de nombreux traités sur l'arboriculture fruitière, envisagée au point de vue des jardins de faible ou moyenne importance. Nous n'en connaissons guère qui traite de l'exploitation des vergers en grand, pour la spéculation, pour la grande culture en un mot. Quelques brochures, comme celle de M. Baltet sur *les arbres fruitiers de grande production*, ont effleuré mais non épuisé la question.

Nous pensons donc que le livre que M. Burvenich vient de mettre au jour avec le titre ci-dessus sera accueilli avec faveur et nous ne saurions trop le recommander à nos lecteurs et à tous les agriculteurs.

Nous ne faisons que signaler aujourd'hui son apparition et nous nous proposons d'en reparler prochainement en publiant quelques-unes des théories de l'auteur, qui doit à sa longue expérience et à un sûr jugement l'autorité qui s'attache à son nom.

Flora of British India, par J. D. Hooker. — La quatrième partie de la *Flora of British India*, éditée par le Dr Hooker, vient de paraître chez Reewe et Cie, à Londres. Elle contient la monographie des familles des Sabiacées, Anacardiacées et Connaracées par le Dr Hooker, et une part considérable du grand ordre des Légumineuses, due à la plume de M. J. G. Baker. Quand on songe que le Dr Hooker vient de donner récemment un énorme volume de son *Genera* en collaboration avec M. Bentham, et que M. Baker continue toujours ses travaux sur les Liliacées, Iridées, Fougères, etc., on est confondu de la somme de travail fournie par ces infatigables savants.

Ed. André.

---

(1) Madame Alexandrine Mas annonce dans le numéro d'août qu'elle adressera un portrait de son regretté mari, M. A. Mas, aux abonnés du *Verger* qui lui en feront la demande.

(2) 1 vol. in-18°, orné de gravures, par M. F. Burvenich, professeur de culture à l'École d'horticulture de l'État à Gand. Prix : 2 fr.

CHRONIQUE HORTICOLE.

Décembre 1876.

Floraison du Yucca filifera. — La plante connue sous ce nom est assez répandue dans le midi de la France et même dans les serres des régions plus septentrionales sous les noms de *Y. Japonica*, *Y. Parmentieri*, *Y. canaliculata*. On peut dire qu'on ne la connaît pas quand on ne l'a pas vue sur la côte méditerranéenne. Je me rappelle les deux pieds énormes qui sont à l'entrée du beau jardin de MM. Hüber & C^ie^, à Hyères; ce sont deux grandes colonnes, deux troncs arborescents, hérissés de feuilles roides et aciculaires.

Cette belle espèce vient de fleurir chez M. le baron de Prailly, dans sa villa des Palmiers, à Costebelle. Elle a développé une inflorescence *pendante*, ce qui est unique dans les espèces connues du genre *Yucca*. Ses fleurs ressemblent d'ailleurs à celles du genre, avec cette différence qu'elles exhalent une légère odeur de citron. On espère que les ovaires ont été fécondés et donneront des graines. Si la disposition de l'inflorescence penchée est normale, il y aurait matière à une section du genre *Yucca*, et à un genre différent si les fleurs montrent des caractères différentiels. Nous ne savons si l'examen botanique en a été fait. Quoi qu'il en soit, cette superbe plante va pouvoir ainsi se multiplier, nous l'espérons, et se répandre dans le midi; elle ne supporte pas nos hivers du centre et du nord. M. Roezl, qui l'a découverte au Mexique, sera heureux d'apprendre la nouvelle de cette floraison si longtemps désirée.

Conservation des panicules de Gynerium. — Un M^r^ B. R. S. Adams ayant demandé au *Gardeners' Chronicle* le meilleur moyen de conserver les épis de *Gynerium argenteum* en parfaites conditions, M. Henri Vilmorin lui a adressé la réponse que voici : Coupez les tiges avant que les panicules ne soient à moitié sorties des graines, enfermez-les dans un lieu aéré et laissez-les ainsi sécher entièrement. Alors enlevez la gaîne qui enveloppe en partie la panicule, qui paraîtra brillante et soyeuse, puis soumettez-les à une assez forte température, soit dans un four chaud, ou mieux devant un feu ardent. Chaque épillet se développera instantanément et donnera à la panicule cette forme plumeuse si appréciée. Ainsi préparées, elles ne perdront pas leurs pistils lustrés et dureront très longtemps si on ne les laisse pas ternir par la poussière.

Société pomologique en Angleterre. — On s'occupe de fonder cette Société, se basant sur ce que la France en possède une, et la Belgique plusieurs. C'est fort bien; mais où seront les fruits à étudier? Les fera-t-on venir de l'étranger? Se bornera-t-on à y traiter de la culture artificielle sous verre? Ou bien MM. les pomologues anglais espèrent-ils changer assez leur climat, dont on a pu dire que « les seuls fruits mûrs qu'il produit sont les pommes cuites »? Nous croyons qu'ils feront plus sagement de s'en tenir à des comités pomologiques bien constitués, dans leurs sociétés actuelles, et de point chercher d'autres spécialités horticoles que celles dans lesquels ils sont passés maîtres et qui suffisent amplement à leur gloire.

Fructification du Fremontia californica. — Ce bel arbuste, trop peu connu encore, a fleuri et fructifié (n'est-pas la première fois que ses fruits paraissent en Europe?) cette année dans le pays de Galles, à Nant-y-Glyn, près Conway. Son port est celui d'un Poirier en pyramide, nous dit le correspondant du *Gardeners' Chronicle*, et à ses grandes fleurs de 7 centimètres de diamètre succède un fruit ovale, dur, couvert d'une peau rugueuse, comme un Coing. Le *Fremontia* est parfaitement rustique dans cette région.

Conservation des étiquettes en bois. — Plonger ces étiquettes dans une solution assez forte de sulfate de fer, les faire sécher ensuite et les mettre dans un lait de chaux. Par cette opération, il se forme un sulfate de chaux (insoluble) qui prévient la destruction du bois par les agents atmosphériques. D'autres objets en bois peuvent être conservés par le même procédé.

Désinfection des eaux stagnantes. — Nous trouvons dans l'*Économie rurale* un moyen infaillible, dit-on, pour désinfecter les eaux stagnantes dans les bassins ou pièces d'eau de faible étendue. Il consiste a y verser du *charbon animal*. Un propriétaire des environs de Paris avait un bassin de 3 mètres de diamètre sur un mètre de profondeur, dont les eaux étaient méphytiques. Il y répandit 22 kilogr. environ de charbon animal réduit en poudre; l'eau ne se corrompit plus jamais. Le charbon animal coûte environ 20 fr. les cent kilogrammes.

Histoire du Dracæna congesta. — M. Carrière raconte dans la *Revue horticole* (1er novembre) comment cette plante fut introduite en France, peut-être en Europe. L'amiral Dupetit-Thouars l'avait apportée en 1839 de la Nouvelle-Zélande et l'avait donnée au Jardin de Brest. M. Houllet, qui revenait de son voyage au Brésil et avait débarqué à Brest, ayant remarqué des rhizomes d'une plante qu'on jetait au fumier, disant que c'était une sorte de canne à sucre sans valeur, en prit un tronçon et l'apporta à M. Neumann au Muséum de Paris. Celui-ci la multiplia, la répandit et c'est depuis cette époque que cette espèce a eu tant de vogue comme plante d'appartement, avant l'introduction des espèces à feuillage large et coloré, aujourd'hui si recherchées.

Une greffe abracadabrante! — Les journaux d'horticulture ne sont pas toujours si ennuyeux que d'aucuns esprits chagrins le prétendent.

Nos lecteurs veulent-ils se dérider un peu? Nous leur conseillons d'ouvrir le *Bulletin de la Société d'Horticulture d'Eure et Loir* (tome IX, janvier et février 1876, p. 319). Ils y liront avec une stupéfaction mêlée d'une douce gaieté la lettre de M. H. Oury, de Grogneul, près Maintenon, racontant la merveilleuse production d'un VERNIS DU JAPON GREFFÉ SUR UN NOYER! Entendons-nous bien : un Ailante ou Vernis du Japon (*Ailantus glandulosa*, Desf.), famille des Zanthoxylées (1), greffé sur un Noyer ordinaire (*Juglans regia*, L.), famille des Juglandées. « Le feuillage, dit M. Oury (Hippolyte), était absolument celui du Vernis; seulement l'arbre rapportait de *petites*

(1) Ou Simarubées selon MM. Le Maout et Decaisne, mais, dans tous les cas, à cent lieues des Noyers comme affinités.

noix ayant de l'analogie avec les noix ordinaires. » Nous demandons à voir ces noix, à tout prix, M. Oury!

Voilà le sieur de Caylus, « ancien inspecteur des pépinières royales et des haras du roy », dont nous avons naguère raconté les hauts faits, égalé, sinon dépassé avec son *Histoire du rapprochement des végétaux* (1).

Antidote des Champignons vénéneux. — Le professeur Schiff, de Florence, vient de démontrer que le principe vénéneux commun à tous les Champignons non comestibles est la *muscarine*. Les effets de ce poison sont combattus efficacement par l'*atropine* ou la *daturine*. Les pharmaciens italiens commencent à tenir ces alcaloïdes, dans les centres ruraux où l'on fait une grande consommation de Champignons. Nous renvoyons cette nouvelle aux médecins de campagne de nos pays.

Insecticide Fichet. — On parle beaucoup de cette utile découverte. Les essais ont été concluants, à ce qu'il paraît. M. Rivière a mis à la disposition de l'inventeur des Poiriers et des Nérions envahis par le kermès; le kermès a disparu, de même que le puceron lanigère. D'autres praticiens ont essayé avec succès le procédé; nous conseillons de continuer ces expériences. Dieu veuille que nous ayions enfin trouvé ce remède tant cherché contre les plaies qui détruisent nos plantes et que leur cause la tribu sans fin des insectes!

Catalogue des Vignes de la Société d'Acclimatation de Paris. — M. Quihou vient de publier, dans le Bulletin de cette Société, le catalogue de cette immense collection, commencée par les anciens Chartreux, au jardin du Luxembourg, à Paris, et continuée plus tard par MM. Hervy père et fils, puis par M. Hardy. Elle fut donnée en 1867 au Jardin d'acclimatation.

Après une épuration faite avec soin dans les 2000 variétés qu'il avait reçues en dépôt, M. Quihou a pu dresser le catalogue qu'il vient de publier et qui contient 1440 variétés.

La Société d'Acclimatation tient à la disposition du public des sarments de ces variétés au prix de 30 centimes la pièce ou de 25 francs le cent.

Mort de M. Bruchmüller. — Les collecteurs de plantes payent parfois de leur vie les succès qu'ils obtiennent. On sait que leur martyrologe est mal heureusement fort étendu. Dans le courant de cette année, M. Bruchmüller, établi à Ocaña (Colombie), a été assassiné par un forçat échappé probablement des prisons de la Guyane française. Le meurtrier pénétra la nuit dans la maison où dormait sa victime, lui coupa la gorge avec un rasoir et plaça cet instrument dans la main du cadavre pour faire croire à un suicide. Il fut pris et incarcéré, puis réussit à s'échapper, mais il se noya en traversant une rivière des environs d'Ocaña. La mort de M. Bruchmüller est très regrettable; il avait déjà enrichi les serres de l'Europe de plusieurs belles plantes néo-grenadines.

ED. ANDRÉ.

---

(1) Un vol. in-12, Paris, 1806, chez N. L. Achaintre, libraire, Quai Malaquais, 1. — Ouvrage extrêmement rare.

Pl. CCLXI.

NEPENTHES VEITCHI, J. D. HOOK.

NÉPENTHÈS DE VEITCH.

Népenthées.

ÉTYMOLOGIE : de νε, privatif, et πενθος, chagrin. A ce genre on a attribué à tort les anciens Népenthès des Grecs.

CARACTÈRES GÉNÉRIQUES : Voir DC. *Prodromus,* tom. XVII, p. 90.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES : *caulis* cylindricus villosus; *folia* coriacea, subtus pilis rubescentibus vestita, heteromorphia, basi breviter petiolata amplexicaulia; *ascidia* 15-30 cent. longa, 8-10 diametro, pubescentia, tubularia, basi angustiora, late alata, valde incurva, pectinata, *operculum* fauce ascidii angustius, pedunculatum, intus glandulis indutum, oblongum, carinatum. — Borneo, ad altitud. 2700 ped.

N. Veitchi, Hook. f. *Trans. Linn. Soc.* XXII, 421. — Dᵒ Moore, in *Gard. Chron.* 1872, p. 542.

N. villosa, Hook. *Bot. Mag.* 5080. — Dᵒ Lem. *Illustr. hort.* mss. 44 (non Hook. f.).

N. lanata, Hortul.

Cette splendide espèce, originaire de Bornéo, où M. Lobb la trouva, sur le mont Gunong Mooloo, à une altitude de 900 mètres, a été rencontrée depuis dans la même île sur deux autres points différents (Lawas et Sarawak) par M. Low et M. Beccari. Elle est encore très rare dans les collections, où elle a pénétré parfois sous le nom inexact de *N. villosa*, donné par Mʳ J. D. Hooker à une autre espèce de la même région. Elle est aussi connue par les horticulteurs sous le nom de *N. lanata*, que M. Hooker n'a pas accepté dans sa récente monographie des Népenthées et qu'il a remplacé par celui de *N. Veitchi*, que nous lui conserverons.

La plante est reconnaissable par ses tiges cylindriques velues, ses feuilles épaisses, vêtues en dessous de poils rougeâtres, de formes diverses et à pétioles courts, amplexicaules, ses ascidies longues de 15 *à* 30 *centimètres*, larges de 8 à 10, pubescentes, tubuleuses, rétrécies à la base, à larges ailes, très courbées, pectinées, à opercule plus étroit que la gorge de l'ascidie, glanduleux à l'intérieur, oblong, pédonculé, caréné.

Les Népenthès sont aujourd'hui en grande faveur. Les plus belles espèces, parmi lesquelles se place le *N. Veitchi*, atteignent des prix élevés dans le commerce. C'est que leur étrange beauté devient plus familière et leur conquiert des amateurs à mesure que leur culture est mieux connue. Il suffit, en effet, de suivre pour cela les prescriptions suivantes : terre de bruyère en gros morceaux pleins de racines, mêlée de sable blanc siliceux, pots pas trop grands, très drainés, situation ombragée, dans une serre de 16° à 20° centigrades, arrosements très abondants, ou plutôt suspension

P. De Pannemaeker ad nat. pinx. in Horto Lind.

J. Linden

des pots au-dessus d'un bassin plein d'eau dont l'évaporation constante sature l'atmosphère d'humidité; taille ou pincement des tiges trop enclines à s'allonger, ce qui provoque le grossissement des urnes (ascidies); arrosages d'autant plus abondants que la température est plus élevée.

On connaît aujourd'hui 33 espèces de Népenthès, dont une dizaine sont cultivées dans les serres de l'Europe, sans compter plusieurs beaux hybrides obtenus en Angleterre. Il en reste encore beaucoup, et de la plus grande beauté, à importer vivantes des Archipels indien et mélanesien. Espérons que les voyageurs qui explorent ces contrées actuellement seront assez heureux pour obtenir ce résultat.

ED. ANDRÉ.

HORTICULTURE D'ORNEMENT.

CROCUS SPECIOSUS.

Chaque année, à l'automne, et jusqu'à ce que nous ayons vu la plante plus répandue, nous ne manquerons pas d'appeler l'attention sur cette ravissante espèce caucasienne. Elle facile à vivre, supérieure à toutes ses congénères et malheureusement presque très peu connue. Ces jours derniers encore elle formait des touffes charmantes entre les rochers de mon jardin fleuriste et ses fleurs, se succédant pendant plus d'une quinzaine, prêtaient un dernier sourire à nos parterres avant l'arrivée de l'hiver.

EULALIA JAPONICA.

Belle Graminée à feuillage ornemental, panaché, que nous avons admirée à notre visite aux États-Unis d'Amérique.

Elle a été directement introduite du Japon, d'où elle est originaire, par M. Robert Buist, horticulteur, à Philadelphie, et de là, nous dit-on, en Europe, où elle a fait son apparition seulement cette année.

Les touffes que nous avons observées, hautes de $1^m,50$ environ, portaient des tiges dressées, vigoureuses, et de longues feuilles étroites linéaires, carénées, panachées très nettement de lignes larges d'un blanc pur, du plus gracieux effet.

M. le professeur Thurber, de Passaïc (New Jersey), dans le jardin de qui nous avons vu un certain nombre de beaux pieds d'*Eulalia japonica*, croît à la rusticité de la plante, même sous le rigoureux climat de New-York. S'il en est ainsi, à plus forte raison sera-t-elle acquise à nos jardins de plein air, et dans ce cas nous n'hésitons pas à dire que ce sera une introduction de premier ordre parmi les plantes à feuillage ornemental.

ED. A.

Pl. CCLXII.

PHILODENDRON GLORIOSUM, ED. ANDRÉ.

PHILODENDRON GLORIEUX.

Aroïdées.

ÉTYMOLOGIE et CARACTÈRES GÉNÉRIQUES : Voir *Illustr. hortic.*, 1871, p. 192.

CARACTÈRES SPÉCIFIQUES : glabrum; *rhizoma* repens, angulato-cylindraceum, ad nodos remotos radicans; *folia* petiolata, vaginis stipulariis apice obtusis brevissime mucronatis, petiolo erecto, 40-60 cent. alto, basi libero, compresso subalato læte viridi lenticulis albis sub epidermide notato, lamina cordata 40-50 cent. (et ultra) longa lobis rotundatis sinu angusto rotundato, mucrone apicali breviter deflexo, marginibus integris, superne viridi-nitida, subtus pallidiore, nervo medio niveo supra haud prominente, secundariis curvatis; flores.... — Ad plagas arenosas umbrosas fluminis *Guatiquia* in territorio *Sancti Martini* (Novo-Granatensi) dicto detexit (haud florentem) Ed. André, 8 februar. 1876.

Philodendron gloriosum, Ed. André, *sp. nov.*

C'est bien une *glorieuse* plante, dans toute l'acception du mot, que cette nouvelle Aroïdée. Quand je la vis pour la première fois, dans la forêt vierge qui s'étend des bords du Rio Guatiquia (1) aux *llanos* de Cumaral (Colombie), elle me transporta d'admiration. C'était tout-à-fait en terre chaude, à 500 mètres au-dessus du niveau de la mer, par 4° 20′ de latitude nord. La plante croissait dans un taillis épais, ombragé de grands Palmiers *Unamo (Jessenia polycarpa)* et d'*Œnocarpus mapora*. Ses rhizomes couraient sur un sol de sable fin où ils s'enracinaient à chaque nœud. De splendides feuilles dressées épanouissaient leur limbe à reflet soyeux, du vert le plus brillant, parcouru au centre par une nervure blanc de neige, large comme le doigt. La netteté de cette ligne, jointe au velouté de la nuance du fond de la feuille bien étalée, les belles dimensions de ce feuillage qui atteignait 50 à 60 centimètres de diamètre, et surtout l'attrait de la nouveauté de la plante, distincte de tout ce que je connaissais, tout m'enchanta en un moment. Je sautai à bas de mon cheval et recueillis en abondance des souches et des échantillons d'herbier, mais malheureusement il me fut impossible de rencontrer une seule fleur.

Le *Philodendron gloriosum* est introduit vivant en Europe. J'ai eu le plaisir de voir dernièrement chez M. Linden, à Gand, toute une jeune famille sortie des beaux échantillons que j'ai expédiés de la Cordillère orientale. Cette espèce pourra rivaliser avec les *Philodendron Daguense* et *Lindeni*.

(1) Le Rio Guatiquia, qui prend sa source dans la Cordillère orientale des Andes de Colombie, est un affluent du Rio Meta, grand fleuve qui fait partie du système de l'Orénoque.

PHILODENDRON GLORIOSUM, Ed. André.

La culture en sera facile. Toutefois je dois insister sur la nécessité de la placer dans un compost de terre de bruyère où le sable siliceux domine. Je ne l'ai vue dans toute la beauté de son feuillage que dans du sable presque pur, très fin, roulé par un torrent voisin, et provenant de la décomposition des grès qui forment l'ossature puissante de toute cette partie des Andes. Une serre chaude humide, une situation demi-ombragée, lui conviendront parfaitement. Je recommande aussi de contourner les rhizomes au fur et à mesure qu'ils se développent autour du pot. Chaque nœud ne produit qu'une feuille, et cette précaution est utile pour avoir de fortes touffes. Il sera bon aussi de ne laisser qu'un nombre restreint de feuilles, pour qu'elles acquièrent tout leur développement.

Ed. André.

HORTICULTURE D'HORNEMENT.

LES DERNIÈRES ROSES.

Le 6 novembre dernier, j'ai pu cueillir encore un énorme bouquet de roses à Lacroix, malgré quelques petites gelées qui avaient détruit les variétés délicates. J'allais dresser une liste des meilleures et des plus longuement résistantes, à l'usage de nos lecteurs, lorsque j'ouvre le *Gardeners' Chronicle* du 4 novembre et j'y trouve toute faite et plus complète que la mienne, l'énumération des dernières Roses remontantes de l'année, par un habitant de Leamington (Angleterre). Ce sont les suivantes :

La Reine.
Pierre Notting.
Dr Andry.
Marie Baumann.
La France.
Madame Falcot.
Madame de Rougemont.
Gloire de Dijon.
Souvenir d'un ami (espalier).
Souvenir de la Malmaison.
Céline Forestier.
Triomphe de Guillot.
Reine des Bourbons.
Ville de St-Denis.
Bessie Johnson.
Comtesse d'Oxford.
Sophie Coquerel.
Belle Lyonnaise (espalier).
Mac Mahon.
Boule de Neige.
Reynolds Hole.
La Tendresse.
Acidalie.
Cramoisi supérieur.
Duchesse.
Mistress Bosanquet.
Jules Margottin.
Hybride de Cheshunt (espalier).
Aimé Vibert.

Parmi ces Roses, La France, Madame Falcot, Madame de Rougemont, Reine des Bourbons, Mistress Bosanquet et Pierre Notting ont constamment des boutons qui se renouvellent. Ajoutons que ces Rosiers sont cultivés dans un sol léger et qu'ils ont beaucoup souffert de la sécheresse exceptionnelle de cette année.

Ed. A.

Pl. CCLXIII & Pl. CCLXIV.

Jardin d'Hiver de S. M. Léopold II, roi des Belges,

A LAEKEN.

La « Chronique horticole » de la 10e livraison de l'*Illustration horticole* de cette année donne la description de ce grandiose palais de cristal.

Les deux belles gravures qui ornent ce numéro nous ont été obligeamment communiquées par le savant directeur du *Gardeners' Chronicle*, M. le docteur Maxwell Masters.

LE JARDIN POTAGER ET FRUITIER.

ENTAILLE DU PÊCHER.

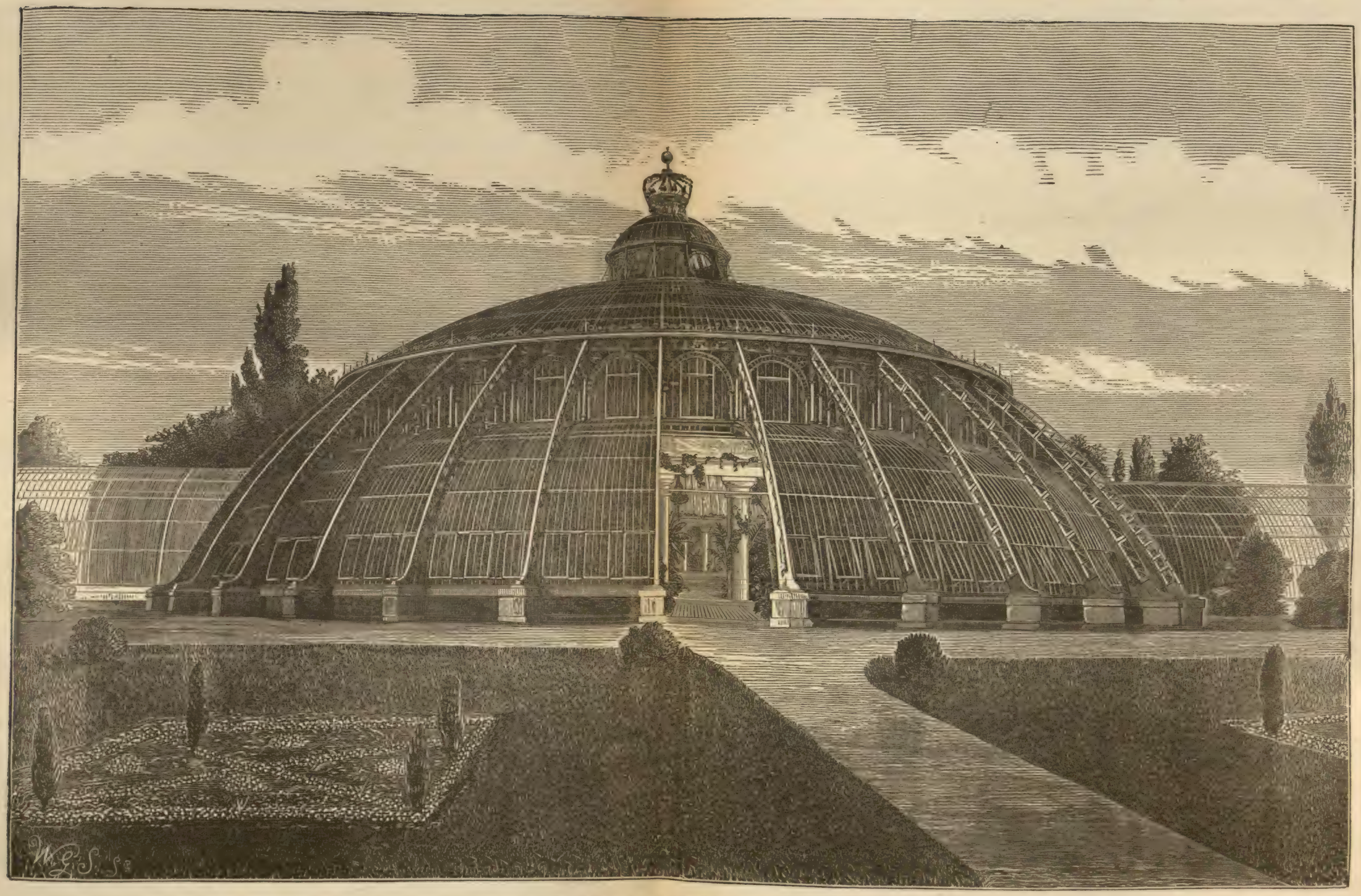
M. Chevalier, l'habile cultivateur de Pêchers, à Montreuil, emploie avec succès le moyen suivant pour augmenter le volume et la précocité de ses Pêchers. En février-mars, il pratique une fente longitudinale sur la branche à fruit, à moitié de son épaisseur, longue de 2 à 3 centimètres, comme l'incision pratiquée pour marcotter les Œillets. Il obtient ainsi un résultat analogue à celui que produit l'incision annulaire de la Vigne.

Une discusion assez violente s'est élevée cette année dans le sein de la Société centrale d'Horticulture de France, après une critique que M. Lepère, fils, a faite de ce procédé. Il affirme qu'il ne vaut rien et que les anciens modes de traiter le Pêcher lui sont supérieurs. A quoi M. Rivière répond non moins vivement en patronnant l'invention de M. Chevalier. Le moyen de mettre les plaideurs d'accord n'est pas de leur donner les coquilles, c'est-à-dire le noyau, et de croquer la pêche, mais d'essayer comparativement les deux procédés. Allons, Messieurs, des faits, et non pas des discours!

LE GUIDE PRATIQUE DE L'AMATEUR DE FRUITS.

Sous ce titre, MM. Simon Louis frères viennent de mettre au jour la dernière livraison d'un livre dont la rédaction est l'œuvre patiente et considérable de M. O. Thomas, chef des culturcs de leur établissement de Plantières, près Metz.

L'ouvrage est divisé en deux parties : la première contient le nom authentique et la description des variétés étudiées pendant 15 ans d'observations;



Jardin d'Hiver de S. M. Léopold II, roi des Belges, à Laeken.

Vue intérieure du Jardin d'Hiver de S. M. Léopold II, roi des Belges, à Laeken.

la seconde une synonymie immense, puisqu'elle porte à plus de *dix mille* le nombre des noms rejetés. Ce dernier travail d'érudition, de longue et judicieuse comparaison, joint à celui de la description de tous les types fruitiers sur le vif, fait le plus grand honneur à M. O. Thomas.

A ces travaux s'ajoutent, pour chaque variété de fruit, des notions générales sur la meilleure manière de la cultiver, la liste des sortes de premier et de deuxième ordre (et de troisième pour les Poires), enfin les variétés à l'étude et les variétés toutes nouvelles.

Pour donner une idée à nos lecteurs de l'importance de cet ouvrage, nous dirons que les études de M. O. Thomas ont porté sur les fruits suivants :

Abricots	87	variétés.
Amandes	11	»
Cerises.	317	»
Châtaignes	1	»
Coings	10	»
Cornouilles	4	»
Figues	5	»
Framboises	51	»
Groseilles à grappes .	57	»
Mûres	1	»
Nèfles	6	»
Noisettes	35	»
Noix	16	»
Pêches	335	»
Poires	1500	»
Pommes	1181	»
Prunes	331	»
Raisins.	406	»
Ensemble. . .	4354	variétés.

On sera surpris de voir, dans ce total, le petit nombre où l'absence presque complète de certains genres, comme les Châtaignes, les Figues, les Groseilles à Maquereau, mais cela est une preuve que M. O. Thomas n'a décrit que ce qu'il avait vu et étudié lui-même *ad vivum*. Pour d'autres, il eut été facile de compléter leur travail au moyen de renseignements étrangers; lui a préféré s'abstenir afin de pouvoir endosser la responsabilité de tout ce qu'il avance et se présenter avec calme et confiance devant le jugement de ses pairs et contemporains. Ce jugement lui sera favorable, nous n'en doutons pas. On sait rendre justice au savoir, même quand il se cache sous un aspect modeste comme chez M. Thomas. Nous pouvons assurer que chacun lui assigne, depuis longtemps déjà, la place élevée à laquelle il a droit parmi les pomologistes de ce temps, et qu'il n'a conquise que par un travail assidu, de tous les instants, aidé sans doute par les vastes collections qu'il avait entre les mains, mais qui demandaient un esprit d'observation et un jugement bien rarement réunis chez nos pomologues, en présence de l'immensité des documents à comparer.

J. LEBERT.

HORTICULTURE D'ORNEMENT.

LE BAMBOU CARRÉ DU JAPON.

En mars 1875, M. Ed. Renard rapporta des environs d'Osaka (Japon), à la Société d'Acclimatation de Paris, ce Bambou dont les tiges étaient vraiment quadrangulaires. On avait révoqué en doute l'exactitude du fait, tellement il était invraisemblable. Nous l'avons signalé l'année dernière dans ce recueil (p. 85, juin 1875), en exprimant le désir de voir une seconde importation d'échantillons vivants réussir mieux que la première, qui avait échoué.

Nous apprenons aujourd'hui que la plante est vivante, entre les mains de M. Mazel, au golfe Jouan (Alpes maritimes), et que le public amateur le possèdera prochainement.

S'il est possible de cultiver cette plante sous le climat de Paris, ce sera une curieuse et rare acquisition pour nos jardins d'ornement.

ABIES MENZIEZII PARRYANA.

Dans le beau parc de M. le professeur Sargent, de l'Université de Cambridge, près Boston (État de Massachusets), se trouvent de nombreuses plantes qui intéressent l'horticulteur et le botaniste. C'est une collection rare que j'ai eu le plaisir de visiter l'automne dernier, et qui se place parmi les plus riches et les mieux cultivées qu'il m'ait été donné d'examiner aux États-Unis.

La plus belle espèce de Conifère, — et je puis dire le plus bel arbre que j'y aie trouvé — a été une forme d'*Abies Menziezii* vraiment admirable. Au lieu de former un arbre dégarni, à branches grêles, à feuilles glauques vers les extrémités seulement, et vert sale sur le reste des rameaux, d'une végétation malingre, celui-ci présente les caractères suivants :

Arbre très garni dès la base, dressé, pyramidal, compact, exactement du port d'un *Abies pinsapo* bien fait, à branches dressées étalées, rigides, couvertes depuis la base jusqu'au sommet de feuilles comprimées très piquantes, d'un ton bleu glauque *très argenté*, presque blanc, du plus gracieux effet.

Cette nuance argentée est sans rivale dans les Conifères. Ajoutée à la perfection de la forme, elle prête un attrait exceptionnel à ce splendide végétal.

Il a été introduit récemment du Colorado par le docteur C. C. Parry, qui en a apporté des graines. Le semis a donné 30 % de plantes formées et colorées comme celle que nous venons de décrire. Les autres avaient le même aspect, mais avec des feuilles vertes ou peu argentées. Depuis, d'autres semis ont fourni les mêmes proportions.

Une autre qualité de cette variété est sa rusticité parfaite. L'ancien *Abies Menziezii*, qui avait été introduit du Columbia river, n'a jamais été rustique

sous le climat de Boston, très rigoureux, et où l'on doit rentrer en orangerie les Houx, les Filarias, les Lauriers, tins et amande, les Aucubas, les Arbousiers, les Fusains du Japon et *tutti quanti*. Celui-ci au contraire défie les plus rudes hivers. Sa belle tournure et sa nuance argentée ne font que s'affirmer en vieillissant. C'est une acquisition de premier ordre.

M. Sargent m'a dit que la plante est encore inédite, mais que M. Waterer, de Knap-Hill, près Londres, venu en Amérique cette année pour exposer ses beaux Rhododendrons, en a emporté un pied en Angleterre. Elle a donc franchi l'Atlantique; nous la verrons bientôt apparaître dans les cultures. Je n'ai pas entendu dire qu'elle ait encore été nommée, publiée ni décrite. S'il en est ainsi, je propose de l'appeler *Abies Menziezii Parryana*.

ED. ANDRÉ.

OXALIS ENNEAPHYLLA.

Parmi les plantes vivantes qui ont été rapportées par le *Challenger*, après sa croisière de trois ans et demi autour du monde, nous trouvons une charmante espèce d'*Oxalis*, qui a fleuri à Kew et que le *Botanical Magazine* décrit sous le n° 6256. M. Hooker l'a surnommée « l'*Orgueil des îles Falkland*, » où elle croît en telle profusion, à Berkeley Sound, sur les falaises qui bordent la mer, que le pays semble couvert d'un manteau de neige. Cette jolie espèce sera une précieuse acquisition comme ornement des rocailles.

CANNAS NOUVEAUX.

Les semeurs dont les noms suivent ont confié aux essais de M. de Lambertye leurs gains récents en Cannas de semis. Ce verdict donné par l'homme le plus compétent aujourd'hui en ces matières, est une garantie parfaite de mérite et nous reproduisons volontiers un extrait des variétés décrites par lui dans la *Revue horticole :*

Auguste Buchner (Hüber et C^ie^). Tiges de 1^m^ à 1^m^,80, vertes, feuilles vertes, fleur grande, orange feu.

Vulcain (Hüber et C^ie^). Tiges grenat, 1^m^ à 1^m^,20, feuilles grenat, fleur grande, capucine et amarante. Plante hâtive et florifère.

Le Phénix (Nardy et C^ie^). Tiges grenat, 80 cent. à 1^m^,25, feuilles grenat, très grande fleur, cerise saumoné. Hâtif et florifère.

Léon de S^t^-Jean (Crozy fils). Tiges vertes, 1^m^ à 1^m^,50, feuilles vertes, spathes brunes, fleur grande, orange feu. Plante excellente, hâtive, florifère.

Madame Chrétien (Crozy fils). Tiges vertes, 95 cent. à 1^m^,50, feuilles vertes, fleur très grande, capucine vif. Excellente, hâtive, florifère.

Bertier-Rendatler (Crozy fils). Tiges grenat, 1-2 mètres, feuilles vert foncé, bordées grenat, fleur orangé amarante. Bonne plante, hâtive, florifère.

Bizarre (Crozy fils). Tiges vertes, 1^m^ à 1^m^,50, fleur safran maculé rouge, singulière. Vigoureuse.

Secrétaire Rohner (Crozy fils). Tiges vertes, 1m,50, feuilles vertes, fleur grande, orange feu.

M. Bermond (Ch. Hüber). Tiges vertes, 0m,70 à 1m,70, feuilles vertes, fleur grande, capucine clair, bordé liseré or. Bonne plante, hâtive, floribonde.

Reine Victoria (Ch. Hüber). Tiges vertes, 1m,20 à 1,40, feuilles vertes, fleur grande, rouge clair éclatant. Hâtive.

L'Etna (Ch. Hüber). Tiges vertes, 1m,20 à 2m, feuilles vertes, fleur grande, orange et jaune liseré or. Très hâtive, bel effet.

Discolor splendida (Ch. Hüber). Tiges grenat, 1m,50, feuilles vertes et pourpres, fleurs rouge étincelant. Plante superbe.

M. Laurent (Ch. Hüber). Tiges grenat, 1 à 2 mètres, feuilles vert foncé, zebrés grenat, fleur grande, ouverte, capucine et large nervure amarante.

M. Schmidt (Schmidt). Tiges grenat, 1m à 1m,90, feuilles vert foncé, bordées et rayées grenat, fleur grande, cramoisi très vif. Excellente acquisition, hâtive, florifère.

DETECTOR.

MÉLANGES.

LA PRODUCTION FRUITIÈRE EN FRANCE.

La statistique, malgré ses erreurs, est une grande et belle chose. Le rapprochement des chiffres peut faire naître des idées qu'on n'aurait pas eues sans cela. Elle fait partie de la méthode expérimentale, dite *à posteriori*, qui prévaut de plus en plus dans la science.

Si on l'applique à la production fruitière, on verra quelles raisons a la France d'être appelée *le Verger de l'Europe*. D'après des documents récemment publiés par M. Joly et empruntés en grande partie au travail de M. Husson sur les « Consommations de Paris, » et l'Enquête de la Chambre de Commerce de Paris sur les conditions du travail en France, nous trouvons les chiffres suivants :

En 1872, dans le seul département de la Seine, 25,804 agriculteurs, horticulteurs, maraîchers et champignonistes ont produit 27,463,675 fr. de fruits, légumes et fleurs; 427 jardins couvrent une superficie de 825,300 mètres, dont 236,300 en serres et châssis. Les carrières à Champignons ont 79,000 mètres carrés; on y emploie pour 55,000 fr. de fumier et leur produit est de 1,800,000 fr.

Au marché des Halles centrales on a vendu, en gros, en 1872 :

Fruits	de choix :	802,548	kil.	au prix moyen de	fr.	1-39
	ordinaires :	3,234,307	»	»	»	0-52
Légumes	de choix :	678,084	»	»	»	0-94
	ordinaires :	11,831,095	»	»	»	0-32

La somme des ventes au détail est de 10,340,000 francs environ.

Le total des arrivages de fruits à Paris est estimé par M. Husson à

62,611,800 kilogrammes. Les légumes du Midi atteignent 20 millions de kil., ceux des environs de Paris 359 millions et les légumes secs 17 millions.

En 1874, on trouve le tableau suivant pour les produits *exportés de France* (1).

Citrons et Oranges	3,306,612 kil.
Fruits frais de table	43,349,124 »
« secs et tapés	14,156,046 »
» confits, conserves, etc.	2,402,490 »
Amandes, Noix, Noisettes	15,265,055 «
Légumes secs.	24,538,370 «
Châtaignes.	6,398,486 »
Pommes de terre	175,779,230 »
Total. . . .	285,195,413 kil.

Avec des chiffres aussi éloquents, peut-on fermer les yeux sur l'énorme production de ce pays en fruits et légumes et ne pas désirer que le progrès y pénétrer de plus en plus pour épurer les procédés de culture, introduire les variétés de choix et augmenter encore cette immense richesse publique?

P. Erceau.

HYBRIDES PAR GREFFAGE.

Un pépiniériste bien connu de l'Amérique du Nord, M. Th. Meehan, de Germantown, près Philadelphie, vient de relater à l'Association américaine pour l'avancement des sciences, à la session tenue cette année à Buffalo, ses curieuses expériences sur les hybrides par greffage.

L'idée n'est pas nouvelle. Depuis plus d'un siècle on a avancé le fait de la possibilité de greffer une espèce ou une variété sur une autre et de changer ainsi la nature des produits, qui parfois ne ressemblent plus ni à l'un ni à l'autre des parents. Bradley rapporte qu'un Jasmin panaché greffé sur le type transmit sa panachure à toute la plante, et beaucoup d'horticulteurs disent que 2 variétés de Pommes unies sur un même greffon dont on rapproche les deux moitiés produisent une forme intermédiaire.

Plus récemment, on a vu que l'*Abutilon Thomsoni* greffé sur le sujet vert lui a transmis sa panachure. Il est également hors de doute que des variétés distinctes de Pommes de terre dont on coupait les tubercules pour rapprocher deux moitiés différentes ont produit de curieux métis.

M. Meehan a refait ces expériences, qui font sourire bien des gens, au lieu de les inciter à les reprendre pour eux-mêmes. Il a choisi deux rameaux de Pommier, l'un de la variété nommée *Rhode Island greening*, l'autre de l'*Astrakhan* (2) *rouge*, toutes deux aussi distinctes qu'on peut le désirer. Ces deux greffons ont été fendus dans leur longueur, leurs moitiés

---

(1) Voir les Documents statistiques réunis par l'Administration des douanes sur le commerce de la France en 1874.

(2) On doit écrire *Astrakhan* et non *Astrachan, Astrackan* ou *Astrakan*. — Voyez l'Atlas économico-statistique publié par le gouvernement russe.

hétérogènes rapprochées et avec elles la greffe en fente a été pratiquée. Sur douze greffes, trois ont repris et deux ont fructifié : ni l'une ni l'autre ne ressemble aux parents. L'un des scions fructifères a produit des fleurs comme le *Rhode Island greening*, et des fruits comme le *Red Astrakhan*. Le second a fleuri à peu près comme le premier, mais les fruits sont fort différents, ayant la couleur du *Red Astrakhan*, mais plus petits de moitié, très aplatis, avec un pédoncule de 5 centimètres de long et très ressemblants à des fruits de Pommier de Sibérie. Il n'y a pas de doute que deux variétés, distinctes des parents, n'aient éte obtenues par ce procédé (1).

A ces faits il faut ajouter ceux dont M. W. Saunders, de London (État d'Ontario), a provoqué l'apparition en croisant le Groseiller américain (*Ribes cynosbati*) avec la variété anglaise Red Warrington du *Ribes uva crispa*. Ces deux variétés ont les fruits velus; ceux de l'hybride sont lisses.

Les faits cités par M. Mehan sont des plus intéressants; il est regrettable qu'ils ne soient pas plus nombreux. Nous les avons surtout relatés pour exciter nos lecteurs à continuer des expériences analogues et éclairer l'opinion des horticulteurs et des botanistes sur les variations qui peuvent être ainsi obtenues.

Ed. André.

BIBLIOGRAPHIE.

Les arbres et arbustes du Massachusets (2). — M. George Emerson vient de publier un beau et bon livre que j'ai trouvé tout récemment édité, à mon passage à New-York. Il traite de la végétation arborescente de l'État de Massachusets, dans les États-Unis, et son intérêt est rehaussé par une profusion de gravures sur bois, donnant de précieux détails pour la détermination des espèces.

Le livre forme deux volumes. Le premier contient les Conifères, Chênes, Hêtres, Châtaigniers, Noisetiers, Charmes, Noyers, Bouleaux, Aulnes, Platanes, Peupliers et Saules.

Dans le second on trouve les Ormes, Frênes, Érables, Tilleuls, Magnolias, Tulipiers et la plupart des arbustes. Les Conifères occupent une grande partie du premier volume. Leur histoire et leurs usages sont traités *in extenso*. Nous y voyons, par exemple, avec tous les détails, ce qui a

---

(1) Il est bon de rappeler, à ce propos, les caractères des deux variétés greffées :

Rhode Island greening. Fruit gros, arrondi, oblarge, très beau, devenant jaune pâle, avec reflet brun foncé au soleil; pédoncule de 2 centimètres; cavité pédonculaire petite; chair jaune, tendre, juteuse, saveur excellente, un peu acide. Très fertile.

Astrakhan rouge. Fruit assez gros, ou gros, arrondi oblarge, ou un peu conique, lisse, presque toute la surface cramoisi brillant, avec *fleur* comme une prune; pédoncule de 15 à 20 millimètres de long; calyce dans une dépression petite, inégale; chair blanche, croquante, bonne, un peu acide, légèrement âpre.

(2) *The trees and shrubs growing naturally in the forests of Massachusets*, by George Emerson. — Éditeurs : MM. Little, Brown et C°, Boston, États-Unis. 2 vol. in-8°, avec nomb. planches et gravures.

trait au beau Pin du lord Weymouth (*Pinus strobus*) ou Pin blanc, qui atteint souvent 120 à 130 pieds de haut dans les forêts de l'Est des États-Unis. A ce témoignage de M. Emerson, je puis ajouter le mien, car j'ai vu dans les monts Alleghanies le *Pinus strobus* atteindre cette hauteur avec un tronc droit comme une flèche, et contrastant par la blancheur de son tronc avec le ton sombre de l'*Hemlock Spruce (Tsuga Canadensis)*.

Une des remarques qui m'ont le plus frappé dans ce beau livre, est celle qui s'attache aux Noyers de la tribu des *Carya*, qui donnent un bois superbe et des fruits comestibles et qui sont répandus sous le nom de *Hickory* dans l'Amérique du Nord. J'aurai bientôt l'occasion de publier les observations que j'ai pu faire aux États-Unis sur ces arbres.

L'ouvrage de M. Emerson n'est pas un livre de science pure, bien qu'il ait cherché l'exactitude botanique d'aussi près que possible. Il tend à mieux faire connaître, à populariser ces beaux arbres nord-américains si précieux pour nos plantations de parcs de l'Europe moyenne. Depuis les deux Michaux, qui ont les premiers révélé au monde ces richesses dendrologiques, depuis Evelyn qui a publié un beau livre sur le même sujet, rien de très spécial n'a été donné sur ces admirables régions de la grande végétation forestière. Ce qui vient d'être fait pour l'État de Massachusets le sera sans doute pour d'autres régions; il faut applaudir à ces exemples.

Maintenant que j'ai pu observer, vivant en toute liberté dans leurs forêts natales, ces arbres que je connaissais déjà dans les pépinières depuis mon enfance, et admirer les grandioses paysages dont ils sont les éléments principaux, je suis de plus en plus porté à vanter leur beauté et à en recommander l'adoption en Europe.

Cet enthousiasme n'a rien de surprenant, quand on a pu contempler les Magnolias portant leur vaste feuillage lustré et leurs têtes pyramidales au-dessus des forêts qui frangent le bord des fleuves; le Tulipier, atteignant 40 mètres de haut avec ses étages successifs de hautes branches retombantes; le Chêne des Marais (*Quercus palustris*) avec son charmant feuillage luisant et déchiqueté; les vastes pyramides du *Q. macrocarpa*, les têtes régulières, brillantes, aux feuilles jaunes et rouges, des Tupélos (*Nyssa uniflora* et *N. multiflora*), les étages verticillés et la forme élégante du Liquidambar. Plus loin, ce sont les feuilles écarlates à l'automne de l'Erable à sucre (*Acer saccharinum*), des *Quercus rubra et coccinea*, des Sumacs, le feuillage léger du *Populus tremuloides* ou grandiose du *P. heterophylla*, les Hêtres et Châtaigniers d'Amérique, toute la tribu des magnifiques Frênes (*F. americana, pubescens, quadrangulata*), les Noyers et les Caryas couverts de leurs fruits en gros trochets, les Tilleuls sur le Mississipi, les Pavias sur l'Ohio, les Rhododendrons et les Kalmias dans les Alleghanies et les belles plantes herbacées dans les grandes prairies de l'ouest, toutes remplies encore du souvenir des aventures décrites par Fenimore Cooper!

Les teintes empourprées de l'automne sur cette végétation colossale, où la Flore arborescente est si variée; les manteaux rubiconds de la Vigne-Vierge (*Ampelopsis quinquefolia*) descendant du sommet des grands arbres en cascade de feuillage écarlate, les courtines d'or des *Vitis cordifolia*, *labrusca*, *æstivalis* et *vulpina*, prêtent à ces forêts un aspect que ne peuvent

égaler nos paysages d'Europe, malgré leur beauté automnale. Ces couleurs violentes ne sont pas heurtées : elles se fondent dans un mélange harmonieux et charmant qu'on ne croirait guère le produit de ces éléments, disparates à première vue.

La dendrologie américaine mérite chez nous de sérieux travaux. Les paysagistes, soucieux d'élever leur art, doivent étudier de plus près ces ressources magnifiques que les pépiniéristes peuvent mettre à notre disposition et qui permettront de créer des paysages dont nous n'avons pas encore d'exemples en Europe.

The Landscape Gardener, par Siebeck et J. Newton. — M. Joseph Newton, un habile paysagiste d'Angleterre, que j'ai eu l'honneur d'avoir pour compétiteur dans le concours pour le Parc de Sefton, à Liverpool, vient de se faire l'éditeur d'un livre sur l'architecture des jardins (1). Le volume, petit in-folio, contient 24 plans dessinés par M. Siebeck, entrepreneur de jardins publics à Vienne, et que M. Newton présente ainsi sous son patronage.

Il faut avoir le courage de dire son opinion sans ambages sur de pareilles publications. Les 24 plans de M. Siebeck sont des plus médiocres, pour ne pas dire pis. Ils ont été d'abord publiés en allemand. En 1863, un libraire saxon établi à Paris, M. Rothschild, crût devoir nous gratifier d'une traduction française, sous le nom de *Guide pratique du Jardinier paysagiste,* et c'est à peu près sous ce titre qu'ils sont réédités aujourd'hui avec une sauce anglaise. C'est bien de l'honneur pour si peu de chose, et j'avoue que j'en suis peiné pour M. Newton, qui a du talent et qui pouvait nous donner un livre original, de son cru, que nous eussions accueilli avec grand plaisir. Les indications qu'il a ajoutées aux dessins et qui lui appartiennent sont bonnes et indiquent un praticien éclairé. Pourquoi faut-il qu'elles ne soient pas plus étendues et surtout qu'elles détonnent avec les mauvaises dispositions des plantations que portent les plans de M. Siebeck (2).

Je ne veux point faire ici un examen détaillé de ces plans; c'est une opération qui prendra place ailleurs et prochainement, mais j'ai la conviction que le livre n'est pas bon et je dois le dire. Sa faiblesse même est indiquée par la nécessité où se trouve l'auteur de couvrir son insuffisance à l'étranger par des personnalités plus saillantes que la sienne.

Ed. André.

---

(1) *The Landscape Gardener, a pratical guide, etc....* by Joseph Newton. 24 plans, petit in-folio, chez Hardwicke et Bogne, éditeurs à Londres.

(2) J'ai vu à Vienne deux jardins dessinés par M. Siebeck. Ils sont meilleurs que les plans qu'il a publiés. Pourquoi ne donne-t-il pas au public le dessin du jardin qu'il a exécuté le long du « ring, » au lieu des tortillons sans grâce, des plantations confuses, et des dessins de broderie en fleurs qui s'épanouissent sur les feuillets de son livre? Ed. A.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS LE XXIII^e VOLUME DE **L'ILLUSTRATION HORTICOLE.**

Texte et Planches coloriées et noires.

		Pag.
Pl. 231.	Aphelandra nitens Hook. var. Sinitzini	25
Pl. 229.	Aralia (pseudopanax) elegantissima	9
Pl. 240.	— filicifolia	72
Pl. 247.	— Veitchi var. gracillima	113
Pl. 239.	Artanthe decurrens	58
Pl. 244.	Azalea indica Alice	97
Pl. 248.	— — Mme M. de Ghellinck de Walle	114
Pl. 257.	Cattleya virginalis.	164
Pl. 253.	Croton Vervaeti	145
Pl. 242.	Cyathea nigra	73
Pl. 243.	Dendrobium Falconeri	96
Pl. 258.	— Guiberti	176
Pl. 234.	Dieffenbachia late-maculata, var. illustris	41
Pl. 250.	Echites roseo-venosa.	131
Pl. 236.	Episcia Luciana	43
Pl. 235.	Eranthemum roseum.	42
Pl. 241.	Exposition centenaire de Philadelphie.— Palais réservé à l'Horticulture.	Entre 72 et 73
Pl. 233.	Goodyera velutina	27
Pl. 263.	Jardin d'Hiver de S. M. Léopold II, roi des Belges, à Laeken	195
Pl. 264.	Vue intérieure du Jardin d'Hiver de S. M. Léopold II, roi des Belges, à Laeken	193
Pl. 245.	Kentia gracilis	98
Pl. 252.	Lomaria ciliata.	144
Pl. 237.	— gigantea	56
Pl. 251.	— neo-caledonica.	132
Pl. 246.	Marattia attenuata	112
Pl. 261.	Nepenthes Veitchi.	192
Pl. 228.	Odontoglossum Roezlii	8
Pl. 262.	Philodendron gloriosum	194
Pl. 232.	Populus canadensis aurea Van Geerti	26
Pl. 255.	Raisin Muscat Charles Alberdienst	159
Pl. 238.	Selenipedium vittatum	57
Pl. 230.	Sonerila Hendersoni	11
Pl. 256.	— Mme Ed. Otlet	160
Pl. 259.	— Mme Victor Alesch.	177
Pl. 254.	— Mamei	146
Pl. 249.	Torenia Fournieri.	129
Pl. 260.	Tydæa Ceciliæ.	178

Gravures noires et Vignettes.

	Pag.
Agaricus arvensis	167
Le genre Æchmea	153
Port de l'Agrimonia Eupatoria	154

Table alphabétique des matières.

A.

	Pag.
Abies Menziezii Parryana	198
Abutilon blanc (l')	60
Alfa en Australie (l')	110
Aliments; détermination pratique de leurs falsifications (les)	67
Alonsoa linifolia (l')	61
Alstrœmeria (culture des)	14
Amaryllis (les)	49
Anemone fulgens (l')	31
Anomalie d'un Hellébore	93
Aponogeton distachyon (l')	134
Arbre du temps du roi Arthur (un)	17
Arbres d'ornement rustiques (nouveaux)	163
— et arbustes du Massachusets (les)	202
— fruitiers (la grande culture de)	188
Arenaria balearica (l')	104
Aroïdées (fécondation des)	157
Asparagacées (révision des).	170
Aucuba (fécondation des)	54

B.

	Pag.
Balantium thyrsopteroides (le)	99
Bambou carré du Japon (le)	198
Bambous (culture des)	133
Bateau en acajou (un)	22
Bégonias tuberculeux (culture des)	93
— tubéreux (les)	50
Benthamia fragifera (le)	109
Betterave rouge de Bassano (la)	45
Bibliothèque de Lindley (la)	158
Bois indigènes et étrangers (les)	67
Borax (action du)	141
Bosquets de Hêtre (température des)	125
Botanical contributions	170
Botanique de la Californie	170
Bouteilles dans les parterres (emploi des)	127
Branche de Chêne précoce (une)	69
Bryotropha solanella (le)	158
Buddleia globosa (le)	125
Buste de M. Mas	37

C.

Cacao (le)	130
Calcéolaires (culture des)	131
Canna (culture des)	102
Cannas nouveaux	199
Caoutchoucs (acclimatation des)	126
Câprier sans épines (le)	38
Caraguata Zahni (le)	104
Carnauba (le)	62
Catalogue des Vignes de la Société d'Acclimatation de Paris	191
Catalogue d'Orchidées (nécessité d'un)	5
Cedrela sinensis (le)	141
Céleri (culture du)	59
Champignon des Pommes de terre (le)	27
Champignons comestibles (les)	165
— (les)	20
— vénéneux (antidote des)	191
Changement de couleur des fleurs	149
Choisya ternata (le)	104
Chrysanthèmes pour l'hiver (culture des)	104
Classification des Pommes (une nouvelle)	66
Coca (floraison de la)	54
Collecteur destructeur (un)	5
Coloration artificielle des fleurs cultivées	95
Comité de détermination des plantes	7
Commelyna tuberosa (le)	144
Composition des Parterres	32
Congrès de botanique horticole en 1876	37
— géographique de Bruxelles	127
— pomologique de France	175
Conifères (les semis de)	182
Conoclinium ianthinum (le)	116
Conserves d'Abricot	120
Contre les piqûres d'insectes	174
Cornus mas aurea elegantissima	165
Correspondance botanique	172
Cressonnière artificielle	115
Crinum giganteum (le)	141
Crocus speciosus	193
Croquis monographique des Durionées	170
Crotons greffés sur Crotons	23
Cucurbita Zapallito (le)	53
Culture des eaux	121
— maraîchère des terrains salés	105
— des végétaux de la Nouvelle-Calédonie	37
Cultures dans l'île d'Arram	95
— en Egypte	95
Cyathea funebris (le)	99
Cycadées (classification des)	21

D.

Décoration de M. Kickx	53
Dendrologie luxembourgeoise	122
Développement des Conifères	6
Descriptions de nouvelles espèces et variétés de la Flore du Maroc	168
Dicksonia Deplanchei (le)	100
Dictionnaire ampélographique (le)	125
— de Botanique	153
Dioscorea retusa (le)	134
Dolique de Cuba (la)	25
Doliques et Lablabs	45
Doryphora en Europe (le)	177
— (le)	126
Dynamite et le Phylloxera (la)	127
Dracæna congesta (histoire du)	190

E.

Eau froide (emploi de l')	97
Eaux stagnantes (désinfection des)	190
Eclairage des serres	69
— des tentes dans les expositions	54
Elæococca et le Phylloxera (l')	106
Engrais salin (un nouvel)	64
Entaille du Pêcher	196
Erythrina (culture des)	147
Espacement des époques de germination	62
Etiquettes en bois (conservation des)	190
Etude du genre Lis	110
Eucalyptus (encore l')	58
— en Italie (l')	7
— (résistance des)	125
Eulalia japonica	193
Exploration des Célèbes	5
Exportation de la Vigne (encore l')	22
Exposition à Forest	95
— annoncées	58
— d'Amsterdam	125
— d'Anvers (l')	22
— de 1878	111, 125, 141
— de Brie-Comte-Robert	110
— de Gand	6, 53
— de fruits à Philadelphie	18
— de Genève	11
— de la Société centrale d'Horticulture de France	5
— d'Orléans	5
— de Versailles	6
— horticole à Rouen en 1876	3
— internationale (une nouvelle)	14
— — de la Société royale de Flore de Bruxelles	

PAG.

Exposition internationale d'Horticulture de Bruxelles 73, 94
— internationales (les) 69
— universelle de Santiago 39

F.

Fabrication du Malaga (la) 145
Ferraria undulata (le) 117
Figuier-Olivier (un) 6
Fleurs coupées et Fougères 117
Floraison de l'Erythroxylon Coca (la) 142
— des Bambous et la Sécheresse (la) . . 174
Floraisons automnales 139
— — (les) 142
Flora of Britisch India 188
Floral decorations for the Dwelling-house . . . 19
Flore horticole du Nicaragua 135, 150
Forçage des Glaïeuls 109
Fougères et Lycopodiacées des îles St-Paul et Amsterdam 169
Fougères nouvelles introduites par M. Linden . . 99
Fourcroya elegans 183
Fourmilières (destruction des) 37
Fraise Délice Parmilleux 128
Fraises (nouvelles) 179
— (trente bonnes) 162
Fremontia californica (fructification du) . . . 190
Fritillaria recurva (le) 104
Fruits des Diospyros 6
— des Tropiques 6
Fuchsias apétales du Sud-Amérique (les) . . . 170
Funkia Fortunei (le) 117

G.

Gélatine des Figues 120
Genera plantarum 123
Geranium sanguineum (le) 116
Germinations rapides 141
Geum coccineum plenum 56
Glaïeuls nouveaux 15
Gloxinias nouveaux 109
Graines (épuration des) 66
Graminée ornementale (une) 118
Greffage des Roses 37
Greffe abracadabrante (une) 190
Grisette de la Vigne (la) 10
Guide pratique de l'amateur des fruits . . 123, 196
Gynerium (conservation des panicules de) . . . 189

H.

Habrothamnus elegans (l') 147
Haricot Bossin (le) 102
— jaune nain hâtif de Forest 162
— nain Victoria (le) 134
Herbier du temps de Thothmés III (un) 57
Histoire de la Botanique 19
Hortensias bleus (les) 93
Horticulture au Japon (l') 139
Huile de pépins de raisin 152
Hybrides par greffage 201

I.

Icacina (les) 142
Iconographie coloriée des Légumes 175

PAG.

Igname de Chine (l') 42
Impatiens repens (l') 15
Influence du climat maritime 17
Insectes qui mangent les raisins (destruction des) 175
Insecticide Fichet 191
Insectivorous plants 20
Institut agronomique de France 174
Iris iberica (l') 110
— Suziana (l') 72
Isopyrum thalictroides (l') 120

J.

Jambolin (le) 38
Jardin aux îles Sorlingues (un) 33
— de la Muette (le) 127
— de Port-Darwin (le) 110
— fruitier (un bon) 114
Journal horticole (un nouveau) 55
Juniperus Virginiana elegans 163

K.

Kennedya prostrata (le) 93
Kentia gracilis (le) 143

L.

La grande serre de Laeken 157
Landscape Gardener (the) 204
Lapageria (rusticité de) 37
Légumes à recommander 162
Liatris pycnostachya 183
Lichens en Chine (culture des) 109
Lierre (prescription du) 23
Lilium auratum (le) 146
— — cruentum 159
— giganteum 15
— Parkmanni (le) 21
Loganiacées orientales 7
Lomaria (les) 100

M.

Magnolia remontant (le) 110
Mangostans des Indes orientales (les) 14
Medaille Van Houtte 95
Mémoire sur la famille des Pomacées 171
Microscope : son emploi et ses applications (le) . 124
Mimosées (révision des) 168
Monographie des Allium 19
M. Fréderick Moore nommé à Dublin 158
Moyen de protéger les jeunes plantes contre le froid 24

N.

Nécrologie. — M. Adolphe Brongniart . . . 24, 39
— M. Alphonse Denis 24
— M. Bruchmüller 191
— M. Ch. Grenier 7
— M. Edward-George Henderson . . 175
— M. Henry Turner 175
— M. Jean-Laurent Jamin 40
— M. Julien-Alexandre Hardy . . . 143
— M. le comte de Gomer 55
— M. Louis Van Houtte 71

PAG.

Nécrologie. — M. Mathieu Bossin 40
— M. Pfersdorff 111
— M. Pierre-Denis Pépin 40
Nertera depressa (le) 146, 184
Nigella sativa (le) 148
Noyer cendré (le) 7
Nutrition des plantes aériennes 105

O.

Orchidées de Bourbon 22
— du Moulmein (énumération des) 169
— récemment arrivées en Europe (traitement des) 109
— terrestres 93
OEillet (culture de l'). 32
Oxalis enneaphylla (l') 142, 199
— Ortgiesi (l'). 16

P.

Pain au Houblon (le) 21
Palmiers de l'Amazone (les) 175
— importés à l'état vivant. 21
Papaya (le) 62
Pâquerette bleue (la). 24
Paradis des Fougères (le) 95
Pêcher à feuilles pourpres (le). 69
Pedicularis sceptrum Carolinum (le). 16
Physalis à fruits comestibles (les). 29
— comestibles 53
Phylloxera (encore le) 28
Pignons perdus (les) 180
Pinus Paltoniana (le) 6
Pissenlit (culture du). 101
Pivoines herbacées (les) 148
Plantations au bord de la mer 185
Plante-affiche (la) 127
Plantes à introduire 16
— à recommander 50, 51, 61, 104
— carnivores 53, 142
— de la Guyane (introduction des) 47
— du Chili 5
Plante électro-magnétique (une) 149
Poireau monstrueux de Carentan 162
Polygonum sachalinense (le) 31
Pomme de terre (culture des) 133
— — (greffage de la) 70
Pomologie de la France (la) 127
Pots nutritifs (les) 174
Prix de l'Académie des Sciences de Paris . . . 23
— Van Houtte 158
Prodrome de la Flore du plateau central de la France 142, 169
Production fruitière en France (la) 200
Propriétés toxiques de la Pyrèthre 53
Propriété de la Garance (une nouvelle) 22
Prothalles des Fougères (les) 46
Pyrèthres du Caucase (les) 163

R.

Radis japonais ou Daïcon (le) 12
— rose de Chine (le). 26
Ramie (la) 63
Ravageurs des forêts et des arbres d'alignement (les) 68

PAG.

Ravageurs des vergers et des vignes; avec une étude sur le Phylloxera (les) 68
Reana luxurians (le) 93, 134
Récompense horticole (une) 95
Remédes des champs (les) 19
Repiquage des plantes par la chaleur 111
Retour de M. Ed. André 173
Revue des plantes nouvelles 17, 34, 51
Rigueur de l'hiver 22
Rofia de Madagascar (le). 16
Roses (les dernières). 194
— nouvelles (les) 115
Rose nouvelle (encore une). 110

S.

Sapotillier (le) 37
Sarracenia (culture des) 60, 119, 164
Sécrétion des Amorphophallus. 121
Senecio myrianthos (le) 49
Sericobonia (le) 128
Serres de Kew (les) 141, 158
Société centrale d'Horticulture de France . . . 111
— des Pélargonistes (la) 5
— pomologique en Angleterre 189
Souscription en faveur de la famille de Poiteau . 55
— horticole 71

T.

Tableau méthodique des genres de Cycadées connus 186
Température hivernale de la Provence 141
Thamnocalamus Falconeri 164
Theophrasta imperialis (le). 128
Thym panaché (le) 41
Tomates (conservation des). 182
Tombeau élevé à Barillet-Deschamps 24
Toxicophlæa spectabilis. 61
Trèfle incarnat à la Nouvelle-Zélande (le) . . . 61
Tulipes nouvelles (les) 117

V.

Variation désordonnée des plantes 19
Variétés dues à des accidents fixes 54
Ver blanc (le) 54
Vers blancs (destruction des) 38
Viburnum Oxycoccos. 51
Vignes américaines (les). 13, 125
— — à l'École d'Agriculture de Montpellier 111
Vignoble (le) 187
Vin de Mahonia (le) 21
Violettes en arbre. 38
Violette Réal 38
Vitalité des bulbes 125
Voyage de M. André 23, 39, 69, 126
— du Challenger. 70

W.

Wachendorfia thyrsiflora (le) 115
Weigelï (culture du). 116

Y.

Yucca filifera (floraison du). 189

Z.

Zur Speciesfrage (sur la question de l'espèce). . 124